

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1925-1926 N° 84

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
du Pneumothorax Thérapeutique
dans le Traitement
de la Tuberculose Pulmonaire

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 11 Janvier 1926

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean OFFRET

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Ancien Interne Sup. des Hôpitaux de St-Etienne

né le 25 Mai 1896 à LYON (Rhône)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1926

RESULTATS ÉLOIGNÉS
DU PNEUMOTHORAX THÉRAPEUTIQUE
DANS LE TRAITEMENT
DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1925-1926 N° 84

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
du Pneumothorax Thérapeutique
dans le Traitement
de la Tuberculose Pulmonaire

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 11 Janvier 1926

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean OFFRET

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Ancien Interne Sup. des Hôpitaux de St-Etienne

né le 25 Mai 1896 à LYON (Rhône)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1926

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. H. HUGOUNENQ.
 Doyen M. J. LEPINE.
 Assesseur M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires.....	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	BRETIN
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	COLLET
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	PAVIOT
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique, hydrologie et climatologie	MARTIN (Etienne)
Pharmacologie	COURMONT (P.)
	PIC
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — Chimie minérale	BARRAL
— — Urologie	GAYET

CHARGE DE COURS COMPLÉMENTAIRE

Stomatologie	TELLIER
--------------------	---------

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	COTTE	CORDIER (V.)	MAZEL
GARIN	DUROUX	ROUBIER	SANTY
SAVY	TRILLAT	FAVRE	DUNET
FROMENT	SARVONAT	BONNET	CHALIER (André)
THEVENOT (Lucien)	FLORENCE (G.)	RHENTER	CHALIER (Joseph)
PIERY	ROCHAIX	LEULIER	NOEL
			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. COURMONT, président; BÉRARD, assesseur;
 CORDIER et ROUBIER, agrégés.



La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE

DE MES CAMARADES DES 136^e ET 119^e RÉG. D'INFANTERIE

MORTS POUR LEUR PAYS

A MA FEMME

A MON PÈRE, LE PROFESSEUR OFFRET

A MA MÈRE

A MES BEAUX-PARENTS

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR P. COURMONT,

Professeur d'Hygiène

Directeur de l'Institut bactériologique de Lyon et du Sud-Est

Médecin des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, et nous a accueilli dans son service avec la plus grande bienveillance.

Nous le prions d'agréer nos vifs remerciements et lui offrons l'hommage de notre sincère reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BERARD,

Professeur de Clinique chirurgicale

Officier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous faire l'honneur d'être membre de notre jury et à qui nous devons tant de reconnaissance pour les années passées dans son service au début de nos études médicales.

Nous l'assurons de toute notre gratitude.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE LYON :

MM.

LE DOCTEUR CHALIER,
LE DOCTEUR PALLASSE,
LE DOCTEUR SAVY,
LE DOCTEUR DELORE,
LE PROFESSEUR BERARD,
LE PROFESSEUR WEILL (*in memoriam*),
LE DOCTEUR BARJON,
LE DOCTEUR PLAUCHU,
LE DOCTEUR FAVRE.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE SAINT-ETIENNE :

MM.

LES DOCTEURS GONNET,
NORDMAN,
ARNAUD,
CROIZIER,
DUJOL.

AVANT - PROPOS

Nous sommes heureux, au début de ce travail, d'adresser tous nos remerciements à notre maître, le Docteur Croizier, médecin des Hôpitaux de Saint-Etienne. C'est lui qui nous a inspiré ce travail, et c'est grâce à ses conseils que nous avons pu le mener à bonne fin. Il nous a fourni les très intéressantes observations qui forment la base de notre thèse et qui représentent, pour une bonne part, l'activité de son service pendant ces dernières années.

En nous guidant dans la technique du pneumothorax artificiel et dans la conduite de la cure, il a su développer en nous, pendant le semestre que nous avons passé avec lui, le goût des études phtisiologiques.

Qu'il nous soit permis de lui exprimer ici toute notre reconnaissance pour son inlassable bienveillance et toute notre admiration pour l'excellent enseignement dont nous avons profité à ses côtés.

RESULTATS ÉLOIGNÉS
DU PNEUMOTHORAX THÉRAPEUTIQUE
DANS LE TRAITEMENT
DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

Il n'est plus possible de mettre en doute, à l'heure actuelle, la valeur du pneumothorax thérapeutique dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Cette méthode, partout généralisée, a fait ses preuves, et on peut dire qu'elle a véritablement acquis droit de cité.

Tous les phtisiologues sont unanimes à reconnaître en elle une bonne thérapeutique, la seule peut-être que nous puissions opposer aux formes ulcéro-caséuses unilatérales.

Cependant, il n'y a pas encore bien longtemps, ses résultats éloignés n'étaient pas considérés, d'une façon générale, comme brillants. Rénon avouait, dans sa statistique du Congrès de Bruxelles, en 1920,

« n'avoir pas trouvé un seul rescapé sur la liste totale de ses opérés ».

Il n'en est plus de même aujourd'hui ; et les résultats éloignés que donne actuellement la méthode de FORLANINI ne sont plus les mêmes que ceux d'autrefois.

Ce changement est dû, certainement, à une différence dans la méthode, actuellement bien connue et bien définie, à une technique impeccable et rigoureuse.

A vrai dire, la question pour les phtisiologues est d'ores et déjà jugée ; et des médecins comme SAUGMANN, SPENGLER, BRAUER, BURNAND de Leysin, DUMAREST, ont confirmé, dans de nombreux travaux, la guérison parfois définitive par le pneumothorax artificiel.

Et cependant, la méthode de FORLANINI n'a pas encore obtenu une approbation complète dans tous les milieux médicaux.

D'une part, ce manque de confiance tient à des tendances individuelles pour discuter certains cas, et à une différence très nette dans la façon de poser les indications.

D'autre part, il faut bien le dire, il y a des médecins qui ignorent systématiquement la méthode du pneumothorax, et ceci pour plusieurs raisons :

D'abord, quelques-uns ne la connaissent pas. Bien que jeunes, ils n'ont pas fréquenté les services où la méthode est appliquée, ou bien, trop âgés pour l'avoir connue pendant leurs études, ils n'ont pas cherché à compléter leur instruction.

D'autres, au contraire, la connaissent parfaitement, mais ils sont devenus timorés à cause des accidents ou des dangers auxquels ils ont assisté.

D'autres, enfin, sont déçus actuellement à cause d'échecs éloignés, et demeurent sceptiques sur la possibilité de guérison durable.

Aussi, pour toutes ces raisons, nous proposons-nous de faire dans ce travail, un exposé sincère, loyal, de notre méthode, de tous nos échecs, comme de tous nos succès.

En conclusion, s'il demeure vrai, comme le dit BURNAND (de Leysin), que « le pneumothorax est une méthode thérapeutique, dont les résultats immédiats, souvent prodigieusement brillants, sont grevés, après quelques années de recul, d'un très lourd déchet », nous affirmons cependant, à l'examen de nos observations, qu'il y a toujours des avantages à pratiquer la méthode, si les indications ont été bien posées et si le pneumothorax est suffisamment étendu.

Quant aux accidents et aux « dangers du pneumothorax », qui peuvent faire écarter son indication par pas mal de médecins, nous déclarons qu'avec une méthode prudente, nous n'en avons pas eu un seul, depuis le début de nos insufflations.

Cette étude est avant tout l'analyse d'une statistique portant sur 98 observations.

A notre avis, seule une statistique, portant sur un assez grand nombre de cas et sur une expérience de plusieurs années, peut montrer la valeur scientifique d'une méthode.

Un assez grand nombre d'auteurs, surtout dans ces dernières années, ont publié leurs résultats éloignés. Nous renvoyons à la fin de ce travail l'étude de leurs différentes statistiques.

Disons seulement de suite qu'en parcourant celles de MM. DUMAREST et MURARD, SAUGMAN, FRAENKEL, BURNAND, MILLER, UNVERRICHT, MATSON et BISAILLON, et tout récemment encore les travaux de MM. Léon BERNARD, BARON et VALTIS, il nous a semblé que l'unanimité tendait à se faire parmi ces auteurs sur un pourcentage de 40 à 50 % de guérisons, environ.

Notre statistique n'a pas la prétention d'être meilleure, et notre étude, à ce point de vue, ne semble rien apporter de nouveau.

Il nous a paru, cependant, qu'il serait utile d'examiner de très près les différents résultats, bons ou mauvais, indistinctement, d'en dégager avec soin les causes, de comparer leur durée et de pouvoir ainsi déterminer, avec plus de certitude, les différentes indications du pneumothorax.

CHAPITRE II

Ce qu'il faut entendre par résultats éloignés

Limites de la question.

Disons, tout d'abord, que nous limitons entièrement la question de l'action du pneumothorax thérapeutique, à la *tuberculose*.

De plus, nous n'avons fait entrer dans notre statistique que les pneumothorax *prolongés plus de trois mois* après leur création.

Ceci a besoin d'une explication. A côté des quelques 100 cas de pneumothorax, suivis en partie depuis cinq ans, dont nous publions les observations, nous avons eu aussi des cas, surtout nombreux dans la clientèle d'hôpital, où les pneumothorax ont dû être abandonnés au bout de peu de temps. L'impossibilité de faire le diagnostic certain d'adhérences avant la création du pneumothorax, le maintien de ces adhérences après les premières insufflations, font que, assez souvent, le pneumothorax tenté reste trop

petit, le collapsus ne se fait pas, et il faut abandonner la cure.

Parfois, malgré le caractère jugé suspect du côté opposé, on s'était laissé tenter à créer un pneumothorax, considérant que le malade avait tout à gagner à jouir de cette suprême chance d'amélioration. Mais, souvent, dans ces cas, on voit malheureusement les lésions évoluer, de suite et rapidement, dans le côté opposé ; et là encore, force est de cesser le traitement au bout de quelques semaines.

Enfin, dans quelques cas, à l'hôpital et même dans la clientèle de ville, on a parfois la main forcée, l'entourage exerçant une véritable pression sur le médecin pour que celui-ci tente la méthode de FORLANINI ; les mauvais résultats, dans ces cas considérés comme très douteux par le médecin, ne se font pas attendre.

Aussi, estimons-nous, avec la plus grande bonne foi, que ces différents cas ne doivent point appartenir à notre statistique.

Seuls, nous intéresseront les malades dont le traitement a pu être suivi après trois mois de cure, puisque nous voulons étudier exclusivement les *résultats éloignés* du pneumothorax.

Quand on établit un pneumothorax artificiel, on se propose de réaliser une double action :

1° *Un arrêt évolutif ;*

2° *Une guérison clinique et anatomique.*

1° — *L'arrêt évolutif.*

On peut dire que celui-ci est toujours obtenu quand le pneumothorax est assez étendu.

En effet, il y a une cause certaine d'échec : la présence d'adhérences trop nombreuses ou d'une symphyse, empêchant le pneumothorax de se développer.

Rappelons donc, en quelques mots, l'action du pneumothorax.

Celui-ci est un traitement *local*, et par conséquent, les symptômes sur lesquels il a le plus d'action sont les signes *locaux* et fonctionnels en rapport avec la lésion pulmonaire.

C'est d'abord l'influence bien connue sur la *toux*, qui diminue de fréquence, et sur l'*expectoration*, dont le volume tombe, après une augmentation passagère d'abondance due au fait que le malade vide ses lésions ulcéreuses. En même temps, les bacilles de Koch diminuent de nombre.

La *fièvre* est peut-être le symptôme le plus vite amendé par le traitement. Le plus souvent, dès les premières injections de gaz, la courbe se modifie, les maxima tout d'abord s'abaissent, et en quelques semaines la courbe se rapproche de la normale ; avec elle, le cortège des signes généraux, comme les sueurs nocturnes, l'insomnie, disparaît aussi, et l'état général s'améliore rapidement.

La *dyspnée*, chose qui semble paradoxale, diminue elle aussi très rapidement, montrant ainsi qu'elle est bien plus d'ordre toxique que mécanique.

Il est encore un symptôme immédiat sur lequel le pneumothorax a une influence certaine, c'est sur l'*hémoptysie* ; mais, dans ce cas, il est vrai, le pneumothorax, étant hémostatique, n'est maintenu que quelques semaines ; il sort donc un peu du cadre que nous nous sommes tracé.

Ces résultats immédiats, bien connus, ont pu être qualifiés, avec juste raison, d'*extraordinaires* ; et aucune méthode thérapeutique ne peut amener une telle amélioration chez des sujets, atteints d'une façon jugée jadis irrémédiable.

2° — *Guérisons Clinique et Anatomique.*

Mais ce n'est pas tout ; et on demande davantage à un pneumothorax.

Les résultats ultérieurs qu'il va donner vont nous intéresser tout particulièrement, et vont constituer les *résultats éloignés*. Que doivent-ils être ?

Tout d'abord, on s'efforcera de conserver le *maintien des résultats obtenus*, ce qui, au bout d'un certain temps d'épreuve, pourra permettre de parler de *guérison clinique*.

Plus tard, notre but sera de déterminer la *cicatrisation définitive*, et par conséquent la *guérison totale*, ou ce qu'il est convenu d'appeler ainsi, une lésion anatomique définitivement enkystée et envahie par le processus cicatriciel.

Le premier résultat, la guérison clinique, est maintenue souvent pendant *plusieurs années*.

Pour obtenir le deuxième résultat, la guérison

totale ou anatomique, ce qui est beaucoup plus rare, on ne peut vraiment et définitivement l'admettre que lorsqu'on a laissé le pneumothorax se résorber et qu'on a pu *arrêter le traitement*. Le malade a pu reprendre son activité et souvent son métier, en partie ou en totalité.

En somme, le malade dans cette situation est dans le cas du sujet de sanatorium, classé comme guéri, qui a quitté l'établissement et a repris sa vie ordinaire.

Peut-on, dès le début de la cure, savoir si les résultats seront bons ou mauvais ?

Il y a, en faveur de la guérison, la chute assez rapide de la température et la reprise du *poids*.

Celle-ci doit être ensuite *ininterrompue* pendant plusieurs années.

Nous n'avons pu, à notre grand regret, par insuffisance de personnel, rechercher à Saint-Etienne, dans le service de 120 lits du Docteur Croizier, les épreuves de laboratoire que le Professeur P. COURMONT fait faire systématiquement dans son service.

Celui-ci étudie, en effet, après les premières insufflations, les réactions organiques de défense (au moyen du taux d'agglutination du sérum du sujet), vis-à-vis du bacille tuberculeux en culture homogène.

Dans certains cas, en effet, dès le début de la collapsothérapie, le pouvoir agglutinant baisse : ces cas sont d'un mauvais pronostic.

Chez d'autres malades, le pouvoir agglutinant n'est

pas modifié ou s'élève : le pronostic est alors favorable.

Pour la même raison, nous n'avons pu faire faire les réactions de MORIZ-WEISS, auxquelles le Professeur P. COURMONT accorde une valeur pronostique.

Enfin, le temps de sédimentation du sang du malade montrerait qu'il est d'autant plus court que le malade se défend plus mal.

Comment prouver que le malade qui a subi un pneumothorax depuis plusieurs années est guéri cliniquement et même anatomiquement ?

a) CLINIQUEMENT, L'ÉPREUVE DU TEMPS n'est pas niable. Il s'agit de malades, cavitaires pour la plupart, à l'état général déficient, intoxiqués, dont l'issue fatale était certaine en un temps relativement minime. Ces malades, grâce au traitement, ont vu leur état s'améliorer, redevenir même florissant parfois. Puis, celui-ci est resté ainsi stationnaire pendant plusieurs années, et pour beaucoup de ces malades, aucun incident, aucune apparition de foyer évolutif dans le poumon opposé, ne sont venus interrompre la cure ou la guérison apparente du malade.

b) ANATOMIQUEMENT. — Une autre épreuve doit bien, à notre sens, démontrer la cicatrisation définitive des lésions, c'est ce que nous appelons l'ÉPREUVE DE RÉACTIVITÉ DU POUMON.

Si on songe qu'un poumon, collabé pendant longtemps et dont on laisse faire petit à petit la réexpan-

sion après résorption du pneumothorax, subit une épreuve, qui doit être véritablement *terrible* pour lui, on est bien obligé d'admettre la valeur d'une telle guérison.

Il n'existe pas d'autres organes tuberculeux, des articulations notamment, qui soient mis à un pareil régime après une immobilisation prolongée.

La preuve que la réactivité du poumon, anciennement collabé, a toute sa valeur, c'est que, dans quelques observations, il y a des reprises immédiates de l'évolution des lésions, après abandon de la cure. Ce qui frappe, dans ces cas, c'est la *précocité* de la reprise de l'évolution. En général, en deux à trois mois, il y a reprise évolutive des lésions. (Voir observations 19, 31, et surtout 57.)

Donc, il nous est permis d'estimer que si, au bout de trois mois de cessation définitive du traitement, aucun événement nouveau n'est survenu dans l'état local et général du malade, il y a des chances pour que celui-ci soit guéri, l'épreuve du temps restant bien entendu encore la meilleure des épreuves.

SAUGMAN, dans un travail paru en 1921 (1), déconseille l'interruption du traitement, ayant vu des rechutes survenir au bout de trois et même de quatre ans ; et il préfère continuer les insufflations, quitte à les espacer de trois mois en trois mois.

Pour nous, le trop petit nombre d'années qui s'est écoulé depuis la terminaison du traitement, chez certains de nos malades (trois à quatre ans tout au plus), nous empêche de discuter cette affirmation.

(1) Voir article du *Paris-Médical*, du 16 juillet 1921.

Un problème intéressant à résoudre serait de connaître l'état du poumon, traité par la méthode de FORLANINI, et considéré comme guéri.

Nous avons relativement peu d'observations personnelles de malades dont le traitement ait été terminé (voir obs. 1, 6, 12, les plus typiques), entre 1921 et 1924. Mais celles que nous avons montrent bien que le poumon n'a pas fait sa « restitutio ad integrum ».

Nous n'avons pas pu, non plus, recourir aux autopsies. Peu d'auteurs, du reste, en signalent.

Mais il nous reste le secours de l'auscultation et de la radioscopie. Ces malades se présentent, en général, avec une rétraction thoracique importante du côté traité.

A l'auscultation, on note un gros souffle, rude, dans la partie supérieure du poumon, et nous n'avons jamais eu de signes adventices au niveau des lésions anciennes.

A l'écran radioscopique on note en général, une opacité assez grande du poumon traité. Elle nous semble due à de la pachypleurite et aux lésions pulmonaires cicatricielles proprement dites.

Nous avons vu, dans quelques publications récentes, que la transparence du poumon était revenue ; des malades, porteurs avant le traitement de lésions ayant donné à l'écran des images obscures très nettes, ont montré plus tard, après leur guérison, une transparence de leurs champs pulmonaires (1).

(1) Voir BURNAND. « Le pneumo. guérit-il la phtisie ? » *Presse Médicale*, 26 mars 1924.

Pour notre part, nous ne l'avons constaté qu'une fois (Obs. 6) ; et il nous semble que, dans les cas signalés, les ombres antérieures au traitement devaient être dues à des phénomènes congestifs prédominants.

Pour nous, notre conviction est faite ; jamais la cicatrisation, la sclérose d'une lésion ulcéreuse, n'ont montré de la clarté à la radioscopie ; et l'auscultation, en révélant un souffle rude, prouve qu'il y a une densification, un gros bloc fibreux du sommet.

Donc, il ne peut pas y avoir de restitution parfaite.

CHAPITRE III

Divers facteurs qui doivent conditionner le succès ou l'échec de la cure.

§ 1. — Le Terrain.

Il est impossible de ne pas reconnaître au terrain une importance considérable. Pour certains auteurs, il prime même la contagion.

Sans vouloir entrer dans les détails, disons seulement qu'on admet la préparation du terrain comme indispensable à la réceptivité bacillaire.

A côté des prédispositions humorales, acquises ou héréditaires, il faut ajouter, comme dit SERGENT, « une aptitude biochimique particulière du terrain à favoriser la germination du bacille ».

A la base de cette aptitude biochimique, il y a, pour certains auteurs, la déminéralisation et plus spécialement la décalcification de l'organisme. Certaines maladies, des intoxications comme l'alcoolisme, sont des causes favorisantes.

Ainsi, sans bacilles, il n'y a pas de tubercules, mais sans défaillance du terrain il n'y a pas d'évolution tuberculeuse.

Dans un ordre d'idées analogues, ces deux facteurs, le microbe et le terrain, en se combinant, vont influencer sur le mode évolutif de la maladie.

Or, à ce point de vue, le pneumothorax artificiel n'a *aucune action sur le terrain*. C'est un *traitement local* n'agissant que sur une *lésion locale*.

Si le *terrain est bon*, si on a affaire à un tuberculeux floride, un malade non intoxiqué, le *pneumothorax est tout puissant*.

Le succès, au contraire, diminue au fur et à mesure qu'on va vers les formes plus graves et qu'il s'agit de sujets plus anémiés.

A ce propos, il est fréquent de voir une catégorie de malades qui se présente souvent de la même façon. Ce sont, en général, des jeunes filles qui commencent par avoir de l'anémie, un peu d'amaigrissement, une grande asthénie, de la tachycardie, souvent même de la dysménorrhée ou de l'aménorrhée. On les appelle des *prétuberculeuses*. En réalité, ce sont des tuberculeuses, dont les signes précédents étaient des signes d'infection générale. Elles font aussi des réactions ganglionnaires trachéo-bronchiques ou autres, restant isolées pendant quelque temps ; un beau jour, les signes objectifs pulmonaires apparaissent. Il est bien évident que le pneumothorax ne peut avoir une action que sur le début local pulmonaire de l'affection.

Enfin, dans le cas extrême où on a affaire à une

forme aiguë de tuberculose, à une phtisie galopante, formes dans lesquelles l'imprégnation bacillaire est à son maximum, le pneumothorax n'a pas le temps d'agir ; il est alors rare qu'on puisse avoir un succès, car l'état général chez ces grands infectés est trop mauvais.

Essayons maintenant de montrer les différents éléments qui nous permettront d'apprécier l'état du terrain.

1^o — *L'Etat général.*

Nous avons déjà vu que, chez certains malades, la pâleur, parfois même un véritable teint terreux d'infecté, l'amaigrissement, l'asthénie, la tachycardie, sont des signes prouvant un terrain peu propice au traitement.

Il faut y ajouter la CUTIRÉACTION. La valeur pronostique de cette méthode est actuellement assez discutée. Très défendue par certains, elle est accusée, au contraire, par d'autres de donner des résultats inégaux et variables.

Le Professeur P. COURMONT (1) admet que son absence est d'un pronostic grave. Nous n'avons personnellement pas pu vérifier, dans le service, la valeur de cette réaction, et nous le regrettons.

Le Professeur P. Courmont donne également une grande valeur pronostique à la SÉRO-RÉACTION AGGLUTINANTE (Méthode ARLOING-COURMONT). L'absence de

(1) *Soc. de Biologie*, juillet 1921.

pouvoir agglutinant au cours de la tuberculose pulmonaire indique presque toujours un pronostic grave, et ceci plusieurs mois avant la terminaison fatale.

De plus, il y a un certain rapport entre l'élévation ou l'abaissement et la disparition de la séro-agglutination, d'une part, et la guérison ou l'aggravation de la tuberculose, d'autre part.

2° — *Le Sexe.*

Il ne nous a pas semblé que le sexe ait une importance dans l'appréciation de l'état du terrain. Nous avons une proportion sensiblement plus forte de femmes ; mais cela est dû à ce que, dans le service du Docteur CROIZIER, où les hommes prédominent cependant, les étrangers sont en grand nombre. Or, nous éliminons presque systématiquement ces derniers, car ils forment une population trop instable. De plus, les Français eux-mêmes, ouvriers pour la plupart, sont souvent trop indociles ; et chez eux l'alcoolisme règne malheureusement avec une grande fréquence.

3° — *L'Age.*

On sait avec quelle gravité en général se présente la tuberculose dans l'enfance.

Dans la première enfance, ce qui domine, ce sont les formes aiguës, septicémiques, avec phénomènes pulmonaires non prédominants et se présentant le plus souvent sous le masque d'une broncho-pneumonie d'apparence banale.

Dans la deuxième enfance, la tuberculose se rapproche de celle de l'adulte ; sa tendance à la généralisation est moins marquée, mais elle garde, le plus souvent, l'aspect d'une broncho-pneumonie.

La tendance ulcéreuse se voit cependant plus souvent ; elle a une évolution très rapide et, en somme, la tuberculose à cet âge a une gravité et une rapidité d'évolution particulières.

De nombreux auteurs signalent les bons résultats du pneumothorax thérapeutique fait à de jeunes enfants. BABONNEIX et DENOËLLE (1), puis Armand DELILLE (2), en 1923, et tout dernièrement (3), montrent que leurs résultats immédiats ont été des plus satisfaisants chez presque tous leurs petits malades ; ce dernier auteur parle, dans sa dernière publication, de 50 % de bons résultats.

Donc, classiquement, on a des résultats très intéressants.

Nous devons dire cependant que, dans l'unique cas rapporté par nous dans notre statistique, le bon résultat obtenu au début n'a pas duré. Il s'agissait d'un enfant de 11 ans, chez lequel le pneumothorax n'a pu être maintenu que quatre mois (Obs. 44).

4° — *Gravidité.*

La question des relations entre l'état de gestation et la tuberculose a été souvent discutée dans ces

(1) Contrib. à l'étude du pneumo. art. chez l'enfant. *Soc. Méd. Hôp. de Paris*, 10 février 1922.

(2) Le pneumo. thérap. chez l'enfant tuberc., ses indic. et ses résultats, *Bulletin Académie de Médecine*, Paris, 1923.

(3) Le pneumo. artif. chez l'enfant tuberculeux. *Monde Médical*, 1^{er}-15 nov. 1925).

dernières années ; elle est d'une importance capitale et a été bien mise au point par le Professeur FORSSNER, dans la Conférence internationale de Lausanne de 1924. Nous ne dirons que quelques mots de la question, car cela sortirait de notre sujet ; et nous ne nous occuperons que de tout ce qui a rapport au traitement par pneumothorax d'une femme tuberculeuse enceinte.

Il faut reconnaître que la majorité des auteurs admettent en général l'influence fâcheuse de la grossesse sur la tuberculose. Toutefois, M. FORSSNER « affirme, par ses statistiques, démentir le vieux dogme de l'influence néfaste de la gestation sur la tuberculose et cela d'autant plus nettement qu'il s'agit de cas peu avancés ».

M. LÉON BERNARD, sans être aussi affirmatif, dit que « l'influence de la grossesse sur la tuberculose est moins redoutable qu'on ne l'a dit. Par contre, l'accouchement lui-même paraît plus dangereux ; et c'est généralement dans les quelques semaines qui le suivent, qu'une poussée évolutive grave des lésions bacillaires peut s'observer. Ceci se voit principalement chez les malades atteintes de formes actives ouvertes ; mais, chez les tuberculeuses atteintes de lésions fibreuses ou bénignes, ces accidents ne se produisent généralement pas ».

M. DUMAREST, qui a été un des premiers à attirer l'attention sur l'erreur qui consiste à attribuer une influence uniformément grave à l'état de gestation sur la tuberculose, est, lui aussi, très optimiste. Il

trouve qu'il faut *distinguer* les *formes fébriles* ou *ulcéreuses*, dont la complication gravidique peut entraîner des *suites très graves*, des *formes fibreuses* ou *torpides*, qui comportent un *pronostic bien meilleur*.

Pour notre part, nous partageons cette conception et l'aggravation de la tuberculose par la grossesse est facteur de la forme d'évolution. En nous en tenant uniquement aux formes ulcéreuses torpides ou peu évolutives, nous avons souvent vu, chez des femmes appartenant à la classe ouvrière et habitant une grande ville, que la gravidité donnait un véritable coup de fouet aux lésions. Ce fait est encore plus net dans la puerpéralité.

Mais il est temps de revenir au sujet qui nous intéresse.

Si nous voulons nous occuper uniquement des tuberculoses pulmonaires chez les femmes enceintes traitées par le pneumothorax, il faut, à notre avis, distinguer essentiellement les deux cas suivants :

a) Il s'agit d'une *tuberculose ancienne*, reconnue depuis longtemps et *traitée déjà par le pneumothorax*. Une grossesse survient au cours de la cure. Celle-ci sera généralement bien supportée jusqu'à terme et n'influera nullement sur les lésions bacillaires. Il s'agit donc d'un *cas favorable*, et l'avortement ne doit pas être même discuté.

b) Une femme *enceinte devient tuberculeuse dans les premiers mois de sa gestation*. Elle a une forme unilatérale ; on discute la possibilité d'une indication de pneumothorax.

Il faut savoir que dans ces formes l'*avenir* de la malade *est extrêmement réservé*. Nos résultats personnels ont été toujours mauvais.

Si l'état général ne s'aggrave pas pendant la grossesse, on observe trop souvent une poussée grave après l'accouchement. Il en est de même si la tuberculose apparaît et évolue dans la puerpéralité. (Voir Obs. 80.)

Le pneumothorax prolonge certainement ces maladies pendant quelques mois, mais c'est tout ce que l'on peut espérer.

Nous voudrions enfin, avant d'en avoir fini avec la question de la gravidité, attirer l'attention sur une notion que quelques auteurs ont mise en évidence. M. SERGENT se demande « si l'accalmie souvent observée dans la marche de la tuberculose pendant la grossesse et si les réveils brusques et dramatiques qui, fréquemment, éclatent peu après l'accouchement, ne sont pas, dans une certaine mesure, sous la dépendance de la compression des poumons pendant la gestation et de leur décompression brusque après l'accouchement. »

Il est certain que la masse fœtale et amniotique, relativement considérable, exerce une certaine compression sur les poumons par l'intermédiaire du diaphragme refoulé.

Après l'accouchement, il y a une brusque décompression des poumons, tant par l'effet du vide abdominal créé par la sortie de l'œuf que par le relâchement de la paroi abdominale.

Aussi, M. SERGENT, à l'instigation de M. BAR, a-t-il

pratiqué un petit pneumothorax bilatéral chez quelques tuberculeuses, le lendemain de l'accouchement, et cela sans aucun inconvénient.

Dans le même ordre d'idées, M. P. COURMONT fait toujours, à ses malades traitées par pneumothorax et devenues enceintes, de très fortes insufflations du côté malade, dans les jours qui suivent l'accouchement.

5° — *Autres Tares.*

Exercent-elles une influence sur le terrain et surtout sur les résultats du pneumothorax ?

En général, elles suivent leur propre cours, mais cependant il y a une certaine variation d'après la localisation tuberculeuse.

LES LÉSIONS LARYNGÉES n'interviennent pas comme contre-indications au pneumothorax. Elles apportent un facteur de gravité, mais n'ont aucune influence sur ses effets éloignés.

On peut même parfois constater une amélioration des lésions laryngées à la suite de l'application de la méthode de FORLANINI, car elle supprime la toux et l'expectoration, et place ainsi le malade dans de meilleures conditions de guérison.

LES LÉSIONS RÉNALES ont une grosse importance, surtout si elles sont secondaires à des tuberculoses pulmonaires évolutives. Dans ce cas, si elles sont bilatérales, elles peuvent même contre-indiquer le pneumothorax, étant donnée leur gravité.

LES LÉSIONS ARTICULAIRES n'interviennent pas dans les indications, mais ne les contre-indiquent pas. Asso-

ciées aux manifestations pulmonaires, elles ont souvent une influence déplorable sur l'état ultérieur du malade. Nous avons, dans notre statistique, le cas un peu spécial d'un malade dont l'état général était redevenu excellent grâce à la cure du pneumothorax, mais chez lequel l'apparition d'une arthrite amena une déchéance rapide de l'organisme aboutissant à la mort, sans aucun nouveau signe pulmonaire, du reste.

LES LÉSIONS INTESTINALES nous arrêteront un peu plus longtemps.

Celles-ci ont toujours une action néfaste sur l'état général du malade et, fait à noter, *l'entérite est aggravée* par la méthode de FORLANINI. Aussi, dans le service, nous nous efforçons toujours de dépister soigneusement les moindres signes d'entérite, avant de commencer le traitement.

En effet, à côté de l'entérite spécifique ulcéreuse du grêle, donnant une diarrhée continue, une véritable lientérie sans douleur du reste, ou de la colite ulcéreuse, avec syndrome dyssentérique, il existe une autre forme d'entérite due à des lésions inflammatoires décrites par PONCET et donnant une diarrhée banale, avec simplement des selles molles, non glai-reuses. Cette forme n'attire pas l'attention des malades ; elle ne les gêne pas et elle passe souvent inaperçue.

Aussi, dans le service, nous interrogeons systématiquement les malades sur l'état des fèces. Nous le faisons surtout chez les malades porteurs de lésions pulmonaires évidentes à l'auscultation et qui disent

ne pas avoir d'expectoration. C'est qu'en général ils déglutissent leurs crachats ; et on apprend qu'ils ont un peu d'entérite avec diarrhée légère, catarrhale ou simplement des selles molles. Nous faisons faire souvent, du reste, des recherches de bacilles de Koch dans les selles de malades qui déglutissent leurs crachats, et les examens sont très fréquemment positifs.

Or, comme nous l'avons dit, cette entérite est aggravée par le pneumothorax.

Quand l'entérite enfin survient au cours de la cure par pneumothorax, il vaut mieux arrêter celui-ci et abandonner les insufflations.

§. II — Formes évolutives de la maladie.

A. — Généralités.

Avant d'aborder l'étude des résultats du pneumothorax suivant les différentes formes évolutives de la tuberculose, il convient de faire remarquer que, d'une façon générale, *les résultats sont d'autant plus beaux qu'on a affaire à des formes plus torpides*, seraient-elles même très destructives.

Mais cette notion d'ordre général une fois donnée, il faut reconnaître qu'on a aussi quelques bons résultats dans les formes aiguës.

Dans les autres formes fébriles, ulcéro-caséuses banales, mais à évolution fébrile, il convient de distinguer deux formes de température :

1° LA TEMPÉRATURE A PLATEAU ÉLEVÉ, sans défervescence matinale. Il s'agit, dans ce cas, d'une forme très virulente, très grave, dont les résultats seront peut-être moins beaux que dans la forme suivante et en tout cas plus difficiles et plus lents à obtenir.

2° LA TEMPÉRATURE A GRANDES OSCILLATIONS. Il s'agit alors d'une fièvre de suppuration due à des infections surajoutées et le pneumothorax agit comme l'incision dans une ouverture d'abcès. D'après le Docteur Dumarest, le pneumothorax supprime alors, dès sa constitution, les signes d'infection secondaire. Il ne supprime au contraire que lentement les symptômes de tuberculose proprement dite.

B. — *Etude proprement dite des formes évolutives.*

1° FORME ULCERO-CASEEUSE

A MARCHE RAPIDE, ou PHTISIE GALOPANTE

Pour l'étude de cette forme et de celles qui vont suivre, nous emprunterons largement les idées que le Docteur CROIZIER a fait paraître dans deux articles de la *Loire Médicale* (1).

La forme ulcéro-caséuse extensive à MARCHE RAPIDE se voit surtout chez les jeunes sujets, et elle emporte généralement les malades en moins d'un an ; elle a un début récent et a d'emblée deux tendances principales, la *tendance caséuse* et la *tendance rapidement extensive*.

(1) Ind. du pneumo. art. dans la tuberc. pulm. *Loire Médicale*, mai et juin 1923.

Nous confondrons cette forme avec l'extension brusque d'une tuberculose anciennement connue et lui donnant soudain l'allure de la forme ulcéreuse rapide.

En nous plaçant au point de vue de l'indication du pneumothorax, cette confusion nous est permise, puisque *c'est la poussée terminale qui va achever en quelques mois* une évolution jusque-là traînant depuis des années.

Ces formes de tuberculose sont les plus terribles à combattre. On a l'impression qu'on s'attaque vraiment à plus fort que soi, et la tendance extensive, démontrée par l'intensité des signes fonctionnels généraux et toxémiques, sera bien difficile à enrayer. Aussi, les résultats ultérieurs du pneumothorax sont le plus souvent bien mauvais. On obtient tout au plus un peu de sédation de la toux et de l'expectoration, mais aucun effet important sur la température. Le pneumothorax doit même être abandonné maintes fois au bout de quelques semaines.

Parfois, on est plus heureux ; on obtient une amélioration pendant quelques mois, avec reprise de poids intéressante, puis une localisation au poumon opposé survient, obligeant à arrêter la cure. (Voir Obs. 31, 34, 44, 70, 72, 76.)

Quelquefois, c'est une entérite qui, à elle seule, fait rapidement empirer la situation. (Voir Obs. 28.)

Est-ce à dire que l'on n'a jamais de succès dans cette forme rapidement évolutive ?

Nous ne le croyons pas. Quoique rares, ceux-ci existent manifestement. (Voir Obs. 24 et 92.)

Dans ces cas, on a observé un relèvement remarquable de l'état général, sans aucun signe évolutif du côté opposé. Dans la première des observations citées plus haut, nous voyons même que le malade a repris son travail et peut être considéré comme guéri.

Il est difficile d'indiquer les raisons de ces guérisons. Nous croyons cependant que, *si on intervient précocement, on a des chances de guérir son malade.*

Dans le cas de l'observation 92, le début de l'évolution remontait à trois semaines et le pneumothorax fut tenté, malgré l'absence d'unilatéralité.

Dès que le diagnostic est fait, l'intervention doit être aussitôt réalisée, car on n'a rien à attendre d'une temporisation qui ne peut que conduire à des désastres.

Comme le dit le Docteur CROIZIER, « si en ce qui « concerne l'appendicectomie, l'indication opératoire est une question d'heures, dans la forme « ulcéreuse à marche rapide de la tuberculose, la « réalisation du pneumothorax est une question de « jours. »

En somme, on peut dire que, dans cette forme, *la durée de l'amélioration est directement en rapport avec la précocité de l'intervention.*

2° FORME PNEUMONIQUE

Parmi les tuberculoses aiguës, la forme pneumonique occupe une place importante. Elle est loin d'être rare, et sa gravité est bien connue.

Elle est d'un diagnostic difficile. Nous n'avons pas ici à en chercher les raisons. Disons seulement qu'elle groupe des types évolutifs assez nombreux.

Le plus souvent, le bloc pneumonique se ramollit et les signes d'excavation apparaissent.

Au contraire, chez d'autres types, le bloc pneumonique reste tel quel, sans formation de caverne. A l'autopsie, c'est la forme connue sous la dénomination classique de fromage de Roquefort.

Enfin il y a, quoique rares, des formes qui s'améliorent.

Quelle est l'influence du pneumothorax dans ces formes ? Elle est très faible en général. Bien que classique dans la forme pneumonique, la méthode de FORLANINI a un très gros pourcentage d'échecs. Ces échecs sont dus à la *fréquence et à la précocité des adhérences*.

En effet, la constitution des adhérences est ici extrêmement rapide ; après moins de quatre mois d'évolution seulement, il est arrivé de ne pouvoir créer qu'une poche gazeuse insignifiante sans aucun effet sur les signes fonctionnels.

Pour certains auteurs, l'échec du collapsus est dû au fait que le poumon ne se comprime pas par le pneumothorax.

En réalité, il s'agit d'un *bloc irréductible* qui ne se laisse pas rétracter et qui se déplace seulement en se laissant refouler tout entier, l'action du pneumothorax étant très faible. Le diaphragme, le médiastin surtout, sont refoulés également. Cependant, même dans ces cas, on note quelquefois une amélioration.

Celle-ci est peut-être due à des phénomènes *circulatoires*, dont le mécanisme est assez difficilement expliqué.

Pour quelques auteurs, la compression du poumon provoquerait une hyperémie veineuse considérable, la circulation de retour étant supprimée. Nous reviendrons du reste sur cette question ultérieurement.

Quoi qu'il en soit, dans ces formes pneumoniques, il peut se faire que, même avec une intervention précoce et un bon décollement, le bloc pneumonique reste actif. Bien qu'il y ait rémission des signes fonctionnels, l'état général décline sans arrêt ; il s'agit d'une véritable *intoxication générale* contre laquelle le pneumothorax, *thérapeutique locale*, reste impuissant.

Mais, en règle générale, ce qui constitue l'échec presque certain, c'est la *forme massive* de la pneumonie tuberculeuse. Dans ce cas, il n'y a pas un seul lobe hépatisé ; les deux lobes, parfois le poumon entier sont pris, et le traitement par le pneumothorax est illusoire. Au contraire, dans les *formes* pneumoniques plus *petites*, où un seul lobe, au maximum, est hépatisé, donnant l'ombre triangulaire classique, on peut avoir des *résultats fort beaux*. (Voir Obs. 67).

3° FORME BRONCHO-PNEUMONIQUE

Cette forme présente trop d'analogies avec la précédente pour qu'il soit nécessaire d'insister beaucoup sur elle.

Anatomiquement, du reste, il n'existe de différen-

ces que dans l'étendue du foyer ; cliniquement, les signes sont de même ordre et seulement plus limités. Le pronostic semble un peu moins grave.

Les foyers broncho-pneumoniques se ramollissent généralement en quelques mois. Comme les pneumonies, qui ne sont que des broncho-pneumonies conglomérées, ils peuvent laisser des foyers continus dont la tendance caséuse est habituellement dominante ; de ce chef, ils sont donc justiciables du pneumothorax.

Comme pour les pneumonies, ce dernier doit être pratiqué de bonne heure, car les *adhérences sont précoces* ; or, attendre la formation d'une caverne ne peut faire aboutir qu'à un échec.

Donc, nous ne saurons assez le répéter, l'intervention dans la forme broncho-pneumonique doit être, comme dans la forme précédente, *précoce* ; elle doit être faite *le jour même* du diagnostic.

Signalons le fait suivant qui montre que, malgré la précocité du pneumothorax, on n'est jamais certain toutefois, de l'arrêt de l'évolution.

Il s'agit d'une jeune fille de 16 ans, à qui le Docteur CROIZIER fit un pneumothorax, en avril 1922, pour une tuberculose à forme broncho-pneumonique du lobe inférieur droit, d'évolution récente. Le collapsus fut excellent et cependant l'expectoration, de plus en plus réduite jusque là, augmenta, à partir de juin. Ce fait fut expliqué par la découverte radiologique d'une image cavitaire dans le moignon collabé. Cette cavité ne cessa pas d'augmenter, malgré les insufflations, et en juillet la malade fit une

perforation pulmonaire brusque, suivie d'un épanchement purulent et de septicémie. (Voir Obs. 16).

Ce fait prouve donc que la caséification peut se faire sous le pneumothorax. Heureusement ces cas sont rares. Pour notre part, nous ne l'avons observée qu'une fois.

Les cas de guérison définitive existent néanmoins. (Voir Obs. 6, et 74) ; et en tous cas le diagnostic de *tuberculose à forme broncho-pneumonique est une indication typique, obligatoire, et qu'il faut toujours faire, car l'unilatéralité est très fréquente.*

4° FORME FIBRO-CASEEUSE COMMUNE

La question des résultats du pneumothorax dans cette forme est infiniment complexe. Cela est dû à la *grande variabilité d'évolution* de la tuberculose fibro-caséeuse.

L'évolution est loin d'être aussi nette et caractéristique que dans les formes précédentes. Elle est sujette à des poussées successives entrecoupées d'amélioration de durée variable, souvent prise pour des guérisons et pendant lesquelles les lésions progressent à bas bruit.

D'autre part, quand elle manifeste son activité, il est difficile de prévoir de quelle manière se terminera la poussée qui commence.

Aussi voit-on en général une infinité de cas qui peuvent entrer dans le cadre de la fibro-caséeuse commune, mais qui diffèrent nettement les uns des autres.

C'est ainsi qu'on a des formes à évolution torpide

qui évolueront pendant des années, sans bruit, avec de très rares poussées fébriles, ou quelquefois même sans jamais donner de réaction thermique.

Parfois, il s'agit d'une forme à évolution constamment fébrile et à tendance extensive.

D'autres fois, on a affaire à une forme fibro-caséuse à tendance ulcéreuse dominante ou au contraire très peu ulcéreuse.

D'autres, enfin, restent limitées strictement à un lobe, ou au contraire envahissent un lobe et demi ou le poumon en entier.

En somme, on a une *variété telle* que, d'abord, il est impossible de décrire tous ces types cliniques. Ensuite, en se plaçant au point de vue des résultats, tout peut se voir. Nous avons des malades cachectiques et anémiés, chez lesquels l'intoxication est telle que le pneumothorax, traitement local, ne peut agir avec fruit.

D'autres gardent une température élevée, preuve d'une grande virulence d'affection. Chez eux, le pneumothorax aura du mal à agir.

Par contre, d'autres ont des adhérences pleurales peu nombreuses et ont, par conséquent, un pneumothorax très étendu ; ils guérissent bien.

Enfin, chez quelques-uns, une évolution dans le poumon opposé apparaîtra et obligera à abandonner le traitement.

La *conclusion* à tirer, est qu'il est *impossible de prévoir avec certitude l'évolution ultérieure d'un malade ayant subi un pneumothorax et atteint de tuberculose fibro-caséuse*. (Voir obs. et statistique situées à la fin de ce travail).

5° FORME DESTRUCTIVE D'EVOLUTION TRES TORPIDE

Sous cette dénomination, nous décrirons les formes cavitaires stationnaire, ou localisée, ou ulcéro-fibreuse chronique, etc...

Deux faits les rapprochent toutes : il s'agit de lésions *destructives* qui sont *apyrétiques*.

Les malades atteints de cette forme gardent, dans les premiers temps de leur évolution tout au moins, un excellent état général, malgré la désorganisation anatomique dont est atteint leur poumon. Ce sont ces tuberculeux *cavitaires florides* que l'on rencontre assez souvent.

Mais, comme le disait le Docteur CROIZIER dans l'article cité déjà plus haut, « l'évolution de ces formes cliniques, pour torpides qu'elles soient, n'en comporte pas moins un pronostic des plus sombres, quoique à longue échéance : elle est caractérisée par l'absence de toute tendance des lésions à la réparation ; leur extension, par contre, est très lente et se marque de-ci, de-là, par quelques petites poussées fébriles à peine décelables. Peu à peu, elles gagnent malgré tout de proche en proche et conduisent progressivement les malades vers la cachexie : en résumé, *tendance caséreuse dominante, tendance extensive faible*, telle est leur manière d'être.

« Or, le pneumothorax, *thérapeutique locale*, compte ses plus beaux succès dans ces formes où domine *l'état local* et sans retentissement ou avec retentissement minime sur l'état général.

« En conclusion, toutes les fois que l'unilatéralité
« se retrouvera ici, l'indication doit s'en suivre. »

L'indication de la méthode de FORLANINI, dans ces formes est en effet absolument TYPIQUE, et ajoutons de suite que les résultats sont, en général, DES PLUS BRILLANTS.

Ce sont peut-être les plus beaux que l'on ait parmi les résultats éloignés des différentes formes évolutives traitées par pneumothorax. (Voir Observations 17, 30, 33, 56, 84, 94).

Cependant, il convient de faire une *réserve* : les *adhérences* sont en effet *précoces* et souvent constituées au moment où les malades songent à s'inquiéter de leur état. Une évolution, de 1 an à 18 mois, avant la constitution du pneumothorax, doit laisser beaucoup de doutes pour le résultat final.

En résumé, il nous est permis de retenir *quelques idées générales* au point de vue des résultats éloignés des différentes formes évolutives et qui découlent de ce qui précède.

a) Les résultats seront d'autant plus beaux que, l'indication ayant été posée, l'intervention aura été plus précoce, et cela surtout dans les formes aiguës.

b) Plus on aura affaire à une forme apyrétique, peu évolutive et surtout peu intoxicante, plus on aura de chances de guérir son malade, fût-il cavitare.

c) Dans les formes fibro-caséuses communes, on a souvent de beaux résultats, mais conditionnés par l'extrême variabilité du type évolutif des lésions.

§ 3. — Durée d'évolution avant l'établissement du pneumothorax.

Ce que nous venons de dire précédemment, nous permettra d'être bref.

On peut poser en axiome que : *Les résultats sont d'autant plus beaux et plus durables que l'intervention est plus précoce.*

Cependant, nous n'avons fait de pneumothorax, même précocement, que dans les cas où la *tendance caséuse* était avérée.

Il faut faire le pneumothorax précocement pour les raisons suivantes :

a) *Les adhérences* deviennent en général de plus en plus nombreuses au fur et à mesure que les lésions évoluent.

b) *L'inoculation bacillaire du côté sain* a d'autant plus de chances de s'implanter qu'on traîne plus longtemps avant de commencer le traitement. On peut dire que mathématiquement l'unilatéralité n'existe plus au bout d'un an d'évolution.

c) Plus on attend, plus les *phénomènes toxémiques* deviennent marqués, surtout dans les formes pneumonique et ulcéro-caséuse. Le malade devient alors un mauvais terrain et le pneumothorax ne peut plus agir.

C'est pourquoi, dans les formes pneumonique et broncho-pneumonique, le pneumothorax devient *traitement d'urgence* à tenter dans les quelques jours qui suivent le diagnostic.

De ces différentes raisons découle pour le médecin la notion du véritable *moment opportun* pour inter-

venir. Mais il est impossible d'établir une règle absolue pour découvrir ce moment opportun, cette occasion qu'il ne faut pas laisser perdre. Chaque médecin se fait sa propre ligne de conduite : et celle-ci repose sur les habitudes d'examen, sur la surveillance des malades, sur une observation rigoureuse, en un mot, sur *l'esprit clinique* que chacun acquiert, à la longue, pour dépister le moment de commencer le pneumothorax.

On peut vraiment appliquer au pneumothorax la formule bien connue : « Tant vaut le médecin, tant vaut la méthode ».

Ajoutons encore un petit point de clinique à la recherche de ce moment opportun dont nous venons de souligner l'importance. On en vient à le rapprocher de plus en plus du début évolutif pour différentes raisons sur lesquelles nous ne reviendrons pas. En voici encore une : c'est *la tendance à la caséification* des lésions qui peut très bien se faire, *malgré l'apyrexie et la reprise du poids* du malade mis simplement au repos. Le médecin peut alors croire au *statu quo* des lésions, et même à leur amélioration, et ajourner l'intervention. Celles-ci vont continuer, au contraire, à s'ulcérer à bas bruit ; et la situation va être petit à petit compromise.

Il faut, en somme, bien se pénétrer de ces deux vérités :

1° L'extrême gravité de lésions ouvertes évoluant même sans température.

2° L'impossibilité d'agir sur elles autrement que par un pneumothorax précoce.

§ IV. — Le degré d'unilatéralité et les lésions du côté opposé.

Dans l'étude des lésions du côté opposé au pneumothorax, il nous faut distinguer deux questions importantes : d'une part, l'évolution des lésions existantes et reconnues, et d'autre part, l'apparition de lésions nouvelles. Ces deux questions se tiennent du reste l'une et l'autre.

L'intégrité du côté opposé est extrêmement délicate à trancher. On conçoit qu'elle ait une importance capitale pour la bonne conduite de la cure, et par conséquent pour les résultats éloignés.

Jusqu'ici, la doctrine classique admettait comme un dogme que, si *l'unilatéralité clinique était possible, l'unilatéralité anatomique n'existait jamais*.

Cette croyance s'appuyait sur un nombre considérable d'autopsies, argument, semble-t-il, au-dessus de tout soupçon. Or, celles-ci montrent bien que les lésions sont toujours bilatérales, et il se trouve à peine un cas sur cent où l'intégrité d'un des poumons est vérifiée ; mais ce qu'on oublie d'ajouter, c'est que les malades qui viennent « consulter ne sont pas encore des cadavres et qu'il est peut-être excessif de toujours conclure du mort au vivant ».

A notre avis, il faut être moins absolu.

MM. ROUBIER et CROIZIER, dans deux articles (1), ont bien insisté sur ces notions. Ils montrent, en effet, dans certains cas, que l'unilatéralité des lésions est certaine.

(1) *Journ. de Méd. de Lyon*, 5 janv. 1923.

Pour M. ROUBIER, la constatation de l'unilatéralité des lésions à l'autopsie des tuberculeux est rare, mais elle existe et, pour lui, il y a lieu de distinguer :

1° *L'unilatéralité relative*, qui n'est pas exceptionnelle, dans laquelle le poumon opposé au plus malade ne renferme que des lésions tout à fait minimales, mais très nettes.

2° *L'unilatéralité absolue* dans laquelle le poumon opposé apparaît absolument indemne de toutes lésions ; elle est très rare, (1,4 %).

Pour M. CROIZIER, il faut tenir grand compte de la façon dont meurent les malades. S'ils succombent dans la cachexie, l'autopsie ne peut prouver qu'une chose : c'est que, à la mort d'un tuberculeux, les deux poumons sont habituellement envahis. Mais cela ne prouve pas qu'ils l'ont toujours été. Il faut, en effet, tenir compte du temps qui s'est écoulé entre le dernier examen et le décès du malade ! Or, on sait très bien qu'il est impossible d'examiner ces malheureux d'une façon sérieuse, à la fin de leur vie. Il n'est donc pas étonnant qu'on ne diagnostique pas toujours, cliniquement, la tuberculose bilatérale qu'on trouvera à l'autopsie.

Comment donc, démontrer anatomiquement, et à une époque où le malade est encore en pleines forces, que l'unilatéralité existe ?

Les occasions de donner la preuve anatomique sont rares, mais elles existent.

Il est des malades qui meurent d'une cause brusque : un traumatisme, une maladie infectieuse, l'évolution d'un diabète peuvent créer ces occasions. Or,

si l'on se trouve amené à pratiquer l'autopsie d'un sujet chez qui les examens avaient fait conclure à l'unilatéralité des lésions, on peut trouver cette fois une concordance rigoureuse entre les données de la clinique et celles de l'anatomie pathologique. Par conséquent, on peut en inférer que les autres cas, où l'unilatéralité clinique est reconnue et établie sur des bases rigoureuses, correspondent très vraisemblablement à une unilatéralité anatomique authentique.

Cette unilatéralité est-elle reconnaissable cliniquement ?

Toute la question là.

Pour décider en clinique si l'unilatéralité existe, il faut s'appuyer sur un examen très complet : l'auscultation d'abord ne doit pas être négligée, elle doit être soigneusement faite du haut en bas du poumon, ne pas s'occuper seulement des râles, mais détailler les caractères du murmure, rechercher la pectoriloquie, etc...

Les données de la percussion sont aussi capitales, elles primeraient celles de l'auscultation pour certains auteurs.

En cas de lésions minimales et discrètes, il faut compléter l'auscultation et la percussion par un examen radiologique complet ; par là, nous entendons la radioscopie et la radiographie, cette dernière aussi indispensable que l'autre.

La première renseigne mieux sur l'illumination à la toux, sur le jeu de la paroi et du diaphragme, mais on ne se figure pas tout ce qu'elle peut laisser passer :

Par la radiographie, au contraire, on se rend mieux

compte que tel foyer accessible à l'auscultation et invisible sur l'écran correspond à un nodule qui s'aperçoit sans peine sur le cliché, que telle zone légèrement grise présente un semis de tubercules, etc.

En somme, par une ou plusieurs radiographies faites en série, on peut avoir, sur l'état anatomique du poumon considéré, les données les plus précises.

Disons, si l'on veut, que l'intégrité ainsi démontrée ne permet de parler que d'unilatéralité clinique, ou relative ; mais telle quelle, celle-ci est amplement suffisante pour autoriser la tentative du pneumothorax.

PÉRONNET (1) dans sa thèse sur « l'unilatéralité de la tuberculose pulmonaire chronique », arrive aux mêmes conclusions. Il dit que « la rareté de la constatation anatomique de l'unilatéralité des lésions » (1 %), ne doit pas être une objection pour l'emploi « de la méthode de Forlanini. L'unilatéralité absolue de la tuberculose pulmonaire ne saurait être la condition absolue et unique de l'indication du pneumothorax ».

Nous avons vu, dans ce qui précède, l'importance énorme que comporte la recherche de cette unilatéralité clinique ; les résultats éloignés en dépendent. Nous voyons aussi que la radiographie est à la base de cette recherche.

Certains procédés sont venus encore dans ces derniers temps améliorer les données radiologiques que nous possédions.

(1) *Thèse de Lyon, 1921.*

Le médecin-major DIOCLÈS, dans un article récent (1), vient d'attirer l'attention sur les moyens d'investigation qu'il utilise et qui sont très en faveur à l'étranger et surtout en Amérique. Cet auteur préconise notamment la *téléradiographie* et la *stéréoradiographie* dans les cas particulièrement difficiles et délicats. Sans vouloir insister sur des questions de technique, qui sortiraient du cadre de notre étude, disons seulement que le cliché pulmonaire doit être pris en apnée, en inspiration, en instantané et à une distance suffisante du tube. En Amérique, on utilise des temps d'exposition allant jusqu'au $1/50^{\circ}$ de seconde. L'auteur estime que les temps de $1/30^{\circ}$ à $1/5^{\circ}$ de seconde suffisent.

De plus, pour avoir des images non déformées des lésions pulmonaires, il est nécessaire d'éloigner le sujet du tube. A la distance conventionnelle de 0 m. 70, les images subissent des agrandissements et des distorsions. L'auteur opère à 2 mètres 25 de distance focale. Dans ces cas, les images ont des dimensions presque normales.

Enfin la stéréoradiographie a une valeur indéniable. Les moindres petits foyers, les cavités, et les faux nodules formés par des vaisseaux pulmonaires vus en coupe, donnant des ombres superposées en radiographies ordinaires, se présentent plastiquement dans le stéréogramme à leur emplacement réel dans l'espace.

La valeur du stéréogramme est encore augmentée si l'on prend « les clichés à grande distance avec une

(1) *Presse Médicale*, du 1^{er} août 1925.

« grande base en cherchant à obtenir le maximum
« de parallaxe utilisable. ». (1).

On voit donc que les moyens d'investigation pour la recherche de l'unilatéralité ne nous manquent pas.

Très fréquemment, on a sur les radiographies de petits nodules prouvant qu'il existe des lésions du côté opposé. Mais il ne faudrait pas en conclure que le pneumothorax doit être de ce fait contre-indiqué. Les indications de cette méthode deviendraient alors très rares. En réalité, c'est une question de degré des lésions du côté opposé, évidemment difficile à résoudre, qui doit nous guider dans l'indication ou la contre-indication du pneumothorax.

Mais ce n'est pas tout ; et il faut surtout reconnaître le *degré d'activité* de ces lésions, avant de conclure en faveur de la création du FORLANINI. Ce point est capital, mais il est aussi très délicat à résoudre.

Seul l'aspect radiologique de certaines lésions peut nous être de quelque secours.

La présence de *nodules nombreux*, entourés d'une sorte de halo gris, mais purs, sans traînées grisâtres, prouve une *activité certaine* des lésions.

Au contraire, de *rares nodules*, avec des *bandes grisâtres* assez diffuses plaident en faveur d'une *sclérose prédominante*.

Remarquons encore pour terminer que la présence de petites lésions du côté opposé ne doit pas impli-

(1) Voir téléstéréoradiographie à grande base. *Archives de Méd. et Pharmac. militaires* (août 1924).

quer une contre-indication absolue à la création du pneumothorax.

On peut même avoir parfois de très beaux résultats. Dans le cas relaté dans notre observation 12, on avait des signes radiologiques et cliniques très nets et cependant nous avons eu des résultats superbes, maintenus encore quatre ans après le début de la cure.

Parfois même, et malgré une indication écartée en raison de la bilatéralité certaine, on a la main forcée par l'évolution du côté le plus atteint ; si, alors, on crée cependant le pneumothorax, on peut ramener parfois de très loin des malades fébricitants à lésions notoirement bilatérales.

Où bien c'est l'apparition d'une hémoptysie grave qui a obligé à constituer un pneumothorax hémostatique, établi en principe à titre temporaire et qui a amené une amélioration générale telle, malgré les lésions du côté opposé, qu'on a continué la compression, pour le plus grand bénéfice du malade.

Ce sont là évidemment des cas d'espèce demandant une étude particulière et comportant des décisions toutes différentes.

Là, comme toujours, doit s'exercer la sagacité du clinicien, mais on peut dire que la constatation, du côté opposé, de lésions discrètes n'est pas une contre-indication au pneumothorax.

Il n'en est pas moins vrai que la plus grande prudence est de mise dans cette appréciation ; aussi, en règle générale, *l'unilatéralité clinique est-elle un gros facteur de succès* : facteur important, mais non cer-

tain cependant ; car, nous voyons, dans l'observation 2, le cas d'un malade où l'unilatéralité s'est maintenue constamment et qui est mort, cependant, sans nouveau signe pulmonaire, dans la cachexie déterminée par une arthrite tuberculeuse tibio-tarsienne, ayant nécessité l'astragalectomie suivie d'amputation. Mais, dans ce cas, nous ne pouvons pas affirmer qu'il n'existait pas une bilatéralité des lésions pulmonaires, car l'autopsie n'a pu être pratiquée.

On peut dire que dans notre statistique, *la plupart des mauvais résultats sont dus à la bilatéralisation des lésions*, qu'elle existât au moment de la constitution du pneumothorax, ou qu'elle apparaisse au cours du traitement.

Quel est le moment où le pneumothorax se juge ?

Pour M. LÉON BERNARD, le sort du pneumothorax se joue dès la première année qui suit son établissement. Dans un article paru dans le *Bulletin de l'Académie de Médecine* (1), il dit que « presque tous les cas qui ont rapidement obtenu un progrès avantageux donnent ultérieurement un résultat favorable ou une guérison ; presque tous les cas qui se terminent fâcheusement tournent mal dès la première année ».

Les idées générales que nous avons pu nous faire, à la lumière de nos observations, ne nous permettent pas d'arriver aux mêmes conclusions. Bien des fois, c'est après un an et même au bout de plusieurs

(1) Janvier 1925, n° 1.

années, qu'une nouvelle localisation pulmonaire du côté opposé apparaît, avec reprise et marche cette fois fatale des signes morbides. Nous en avons de nombreux exemples dans notre statistique. (Voir obs. 3, 4, 10, 35, 43 et 69).

Quel est le mécanisme d'évolution de ces lésions ?

1° C'est l'évolution de lésions latentes. Ces lésions sont souvent *hilaires*, et nous avons été frappés de voir combien grande était cette fréquence. Ce sont les lésions hilaires latentes qui vont déterminer une infiltration progressive, lobaire tout d'abord, mais pulmonaire ensuite.

2° *L'embolie bronchique*. Il s'agit de malades chez lesquels la compression pulmonaire détermine l'apparition brusque d'une pneumonie tuberculeuse lobaire du côté opposé par embolie bronchique avec cortège clinique classique, point de côté, signes de condensation, triangle radioscopique, etc. Cet épisode très spécial et exceptionnel, heureusement, est toujours fatal. Nous n'avons pu en trouver dans la littérature qu'un cas, celui relaté par le Docteur CORDIER. Il s'agissait d'un malade qui a fait une pneumonie par embolie bronchique après thoracoplastie. Ces cas d'embolie bronchique sont impossibles à prévoir ; ils ne peuvent impliquer qu'une conclusion : être prudent dans la conduite de la cure.

En nous plaçant maintenant au point de vue clinique, comment ces lésions se montrent-elles ?

1° *Le premier signe* qui avertit le médecin est la *chute de poids*, signe avant-coureur par excellence. Quand, chez un malade porteur d'une courbe de

poids, continuellement ascendante, on voit une baisse notable survenir, cela doit impliquer immédiatement l'idée d'une complication anormale et très probablement l'apparition d'un foyer nouveau.

2° *De petites poussées de température* apparaissent ; elles sont mises sur le compte d'un refroidissement, d'une grippe, de réaction pleurale.

3° *La toux* recommence et les malades s'en étonnent.

Mis en éveil par ces signes, le médecin examine ces malades. Il ne trouve généralement rien au début. C'est qu'en effet les difficultés de l'examen sont grandes ; elles sont dues à la *respiration de suppléance* dans le poumon opposé et qui peut masquer les bruits pathologiques. On a même des difficultés au point de vue *radioscopique*, car tout moyen de comparaison fait défaut. En effet, avant l'établissement du pneumothorax, on pouvait comparer la clarté des deux poumons. Une fois celui-ci pratiqué, il est plus difficile de préciser l'état des choses, du fait que le pneumothorax offre une plus grande clarté que le côté opposé, même s'il est sain. De plus, il y a souvent un certain degré de déviation du médiastin qui refoule le hile et montre des images anormales.

Souvent c'est la *radiographie* qui montrera, d'une façon certaine, qu'une lésion commence à se développer dans le poumon jusque-là considéré comme sain.

V. — L'Étendue du pneumothorax et son efficacité.

En principe, *l'efficacité du pneumothorax est d'autant plus grande qu'il est plus étendu* ; mais ce fait n'est pas absolu. Le collapsus pulmonaire, en effet, n'a pas mathématiquement une action sur l'amélioration des lésions pulmonaires, et on voit celles-ci parfois continuer à évoluer sous le pneumothorax, plus ou moins longtemps. Il s'agit, en général, de malades qui n'ont plus de toux et chez lesquels les signes fonctionnels sont assez rapidement supprimés, mais qui gardent cependant de la température, malgré un collapsus souvent total. Puis, au bout de quelques mois, l'apyrexie apparaît et tout s'arrange normalement. (Voir obs. 38 et 47).

D'autres fois, au contraire, les lésions continuent à se ramollir, la caséification se produit sous le pneumothorax, il y a une formation de cavernes qui finissent par s'ouvrir dans la plèvre, déterminant ainsi une pleurésie purulente et la mort par septicémie.

Dans le cas de *pneumothorax partiel*, l'étendue plus ou moins limitée de la cavité a une importance variable. C'est la situation des adhérences par rapport aux lésions qui prime tout.

Dans un cas relaté dans nos observations (Obs. 94), l'efficacité du pneumothorax fut remarquable malgré une adhérence scissurale importante. Si l'adhérence au contraire est au niveau de la caverne, elle aura en général une fâcheuse influence sur l'évolution ultérieure du pneumothorax, bien qu'on observe un étirement de l'adhérence. (Obs. 72, 73).

De plus, il n'est pas rare de voir des pneumothorax se compléter lentement et spontanément. (Observations 33, 63, 67.)

Enfin, certains auteurs, notamment JACOBÉUS, complètent leur pneumothorax en sectionnant les brides.

En quoi consiste l'efficacité du pneumothorax ?

C'est l'amendement d'un certain nombre de symptômes et la reprise de l'état général qui vont la prouver. Nous avons suffisamment insisté dans le Chapitre II sur ces notions pour qu'il nous soit permis d'être bref.

1° *Chute de la température.* Elle est variable. D'après l'opinion de M. DUMAREST (déjà citée plus haut), la chute rapide de la courbe thermique serait due au fait que des infections, dues à des microbes associés, sont surajoutées aux bacilles de Koch. Pour lui, le pneumothorax supprime dès sa constitution les signes d'infection surajoutée ; il supprime lentement la fièvre tuberculeuse proprement dite.

Récemment, le Professeur COURMONT a publié des notions nouvelles sur les infections associées. Pour lui, et grâce à la technique des crachats frais et lavés, elles sont moins nombreuses qu'on le croyait autrefois. En revanche, elles semblent apporter un facteur de gravité qui n'est pas négligeable.

2° *Diminution, puis suppression de la toux et de l'expectoration.*

3° *Disparition des bacilles de Koch.* On peut dire qu'en général, si la nature bacillifère des crachats

persiste ou diminue seulement, on aura un mauvais résultat ultérieur. Si les bacilles de Koch disparaissent, au contraire, on aura un élément de guérison très important, mais pas mathématique cependant. (Voir observation 2).

4° *Relèvement de l'état général.*

On a une amélioration presque immédiate de l'état général et une reprise du poids. Mais cette dernière peut ne pas se faire tout de suite et le poids restera stationnaire un certain temps ou même diminuera. Ce fait n'a pas grande importance ; l'engraissement devient ensuite rapide, et les résultats ultérieurs n'en sont pas moins beaux. Le plus souvent, la reprise de poids est précoce et rapide. Elle est souvent considérable et des augmentations de 20 kgs ne sont pas rares.

Nous venons de voir en quoi consistait l'efficacité du pneumothorax. Comment celui-ci agit-il ?

L'action du pneumothorax se comprend très bien, même dans le cas de collapsus partiel, par l'*immobilisation du poumon* qu'il crée. Mais celle-ci n'est pas complète. Des expériences récentes faites avec des injections de lipiodol, ont montré que ce dernier pénétrait dans le poumon collabé, ce qui démontre que l'immobilisation n'était pas absolue.

Pour certains, l'action du pneumothorax consisterait en un *affrontement des parois de la caverne*. Ceci n'a pas toujours lieu, et le Docteur ROUBIER a montré, en faisant des autopsies de cavitaires ayant subi un pneumothorax, que des cavernes restaient béantes.

Enfin, pour d'autres, le collapsus pulmonaire aurait pour effet le *ralentissement de la circulation veineuse* de retour, créant ainsi un état congestif de l'organe, et ayant pour corollaire le *ralentissement de la circulation lymphatique* qui est, à n'en pas douter, d'une importance primordiale.

Toutes ces actions sont fort possibles, mais c'est surtout, à notre avis, la *rétraction spontanée* du poumon qui doit entrer en jeu. *Cette rétraction n'est pas de la compression*, comme certains auteurs l'admettent.

Comment peut-on parler de compression avec des pressions intrapleurales de -6 à -1 au maximum, que l'on utilise actuellement dans la pratique du pneumothorax ? Celui-ci est continuellement en pression négative !

Si le poumon diminue cependant de volume, c'est en raison de son *élasticité* qui conditionne sa rétraction spontanée. C'est pourquoi dans les blocs pneumoniques, où le tissu plus dense perd son élasticité, on a une lésion irrétractile.

Quelques auteurs ont opposé la *différence d'action* que comporte la *thoracoplastie* et le *pneumothorax*. Le mode d'action est cependant le même. Il s'agit bien aussi d'une rétraction spontanée ; seulement, dans le pneumothorax, la plèvre viscérale seule suit le poumon ; dans la thoracoplastie, la paroi toute entière est également attirée par le poumon rétracté.

On peut se demander quelle est l'influence des adhérences sur la rétraction ?

Les *adhérences minces, linéaires*, n'empêchent pas

la rétraction pulmonaire. Elles finissent par s'étirer en un filament n'ayant aucune action.

Les *adhérences en nappes*, au contraire, ont une action déplorable. Elles forment souvent une symphyse au niveau du dôme pleural, empêchant le sommet de se rétracter.

Ce qui, du reste, prouve bien l'importance de cette rétraction spontanée, c'est que, quand le poumon fait une expansion partielle, la partie saine revient la première à la paroi, la partie malade restant rétractée. Nous avons vu ce fait chez deux de nos malades (Obs. 58 et 84), pour lesquels l'examen radiologique montrait la persistance de la rétraction de la partie malade avec réexpansion de la partie saine ; on aboutit alors à un équilibre particulier qui prouve bien par ailleurs qu'il y a rétraction spontanée des parties lésées.

§ VI. — Durée de la cure.

On peut établir en principe que les résultats éloignés sont d'autant plus beaux que la cure par la méthode de FORLANINI est entretenue plus longtemps.

La durée de la cure ne doit pas effrayer les malades, car si l'expérience montre que le traitement doit être régulièrement fait, au minimum, pendant deux ans, ultérieurement les insufflations peuvent être répétées tous les mois et même toutes les six semaines. A ce moment, le traitement devient vraiment très supportable.

Ceci ne veut pas dire que, grâce au FORLANINI, le

malade puisse intégralement reprendre sa vie habituelle ; les porteurs de pneumothorax restent des « *malades* » astreints à une vie régulière, condamnés à une surveillance de leur état général et à des précautions minutieuses. Ils doivent être surveillés, car de multiples incidents peuvent survenir dans leur état ; le plus grave est, sans contredit, la pneumonie du côté sain, et on conçoit toute la gravité du pronostic qu'elle comporte.

C'est pourquoi, à notre avis, un malade en période de cure doit toujours être à proximité de son médecin.

Quelle doit être la durée de la cure ?

Elle est très variable. Elle dépend de plusieurs facteurs, de la forme anatomique, du degré du collapsus, de l'efficacité du pneumothorax, etc... D'ailleurs, on peut dire que souvent on n'aura pas à la discuter, car elle dépend des événements ultérieurs et échappe à l'action du médecin.

Il est des pneumothorax presque permanents, qui se tiennent tout seuls, grâce à une sclérose, à un épaissement considérable de la plèvre survenant même en l'absence de tout pleurésie.

Il en est d'autres qui disparaissent malgré tous les efforts après une pleurésie.

Dans un autre ordre d'idées, c'est une bilatéralisation qui apparaît et qui nous forcera à cesser le traitement.

Donc, souvent les événements se chargent largement d'influer sur nos décisions.

Mais le principe même de l'interruption de la cure

est discutable, car nous ne savons jamais ce qui se passe sous notre pneumothorax. Nous n'avons nul moyen d'explorer l'organe; réduit à un moignon, il n'est pas visible aux rayons X. Si donc on a le moindre doute sur la guérison et si le traitement est bien supporté, on peut n'avoir pas à discuter l'opportunité de son interruption. Comme le dit le Docteur DUMAREST dans son livre (1) : « Nous savons dans
« quel état le malade se trouve avec son pneumo-
« thorax, nous ne savons pas de façon certaine com-
« ment il se trouvera sans lui, laissons-le donc tel
« qu'il est. » Et il cite le cas d'un charpentier exerçant depuis 10 ans son métier avec son seul poumon droit, ayant refusé catégoriquement la cessation des insufflations.

C'est ainsi qu'on voit des médecins faisant des pneumothorax pendant 6, 7 et même 10 ans.

D'autres, au contraire, cessent au bout de 8 à 10 mois, et affirment avoir de bons résultats.

Comme toujours, il faut être éclectique. Mais voici à notre avis, les conditions qui doivent nous guider :

1° *Un traitement de quelques mois est insuffisant.* Les malades qui ont guéri au bout de ce temps, auraient peut-être bien guéri sans pneumothorax. Quand certains de nos malades n'ont eu que quelques mois de traitement pour une raison ou pour une autre, la réactivation des lésions a été presque immédiate.

2° La durée dépend aussi du *degré anatomique*

(1) La pratique du pneumothorax thérapeutique, Masson,

des lésions. Une tuberculose cavitaire doit être traitée plus longtemps que des lésions non excavées.

3° La durée dépend enfin de *l'efficacité qu'a eue le pneumothorax durant la cure.* A ce propos, il faut exercer fréquemment une surveillance sur la nature bacillifère de l'expectoration. Tant que celle-ci existe il faut continuer le traitement. Au contraire, une expectoration exempte du bacille de Koch peut autoriser son interruption.

CONCLUSION. — A notre avis, si on est maître des événements, la cure par la méthode de Forlanini ne *devra jamais durer moins de trois ans* ; et si plusieurs de nos malades n'ont eu que 18 mois de traitement et restent en apparence guéris, ils le doivent peut-être à la symphyse avec rétraction qui a suivi une pleurésie et qui a causé l'interruption précoce de la cure.

Enfin, quand on cesse délibérément les insufflations, il faut exercer une surveillance attentive sur son malade, l'examiner radiologiquement fréquemment, surveiller ses moindres élévations thermiques, sa courbe de poids, et, à la moindre alerte, reconstituer le pneumothorax.

D'autre part, on doit toujours laisser faire la réexpansion du poumon par échelons de durées progressives. Cette réexpansion peut du reste être spontanément très lente et devra toujours s'ajouter aux trois ans.

§ VII. — Incidents de la cure dus au Pneumothorax lui-même.

Dans ce chapitre, nous envisagerons les divers incidents qu'il convient de mettre au passif de la méthode. Hâtons-nous de dire qu'ils ne doivent nullement la condamner.

La meilleure prophylaxie à faire réside dans la bonne technique des insufflations. Ces insufflations doivent être *fractionnées, non massives et répétées*. La pression ne doit jamais être, tout au moins au début, positive.

Il nous semble bon aussi de pratiquer le pneumothorax en cure d'hospitalisation ou de sanatorium, la cure hygiéno-diététique ayant une grosse importance et la surveillance des malades meilleure.

Nous sommes par conséquent en désaccord avec les médecins qui pratiquent leur pneumothorax même pendant les premiers temps en cure entièrement libre. Il nous semble qu'une bonne technique régulière et une surveillance constante du malade ne sont pas conciliables, tout au moins au début, avec une liberté entière.

De plus, il y a une nécessité absolue à exercer une surveillance radiologique répétée.

Les accidents que l'on peut observer sont les suivants :

1° — Accidents dus aux piqûres mêmes.

Réflexes pleuraux.

On sait que ces accidents ressemblent à des crises d'épilepsie mais peuvent se terminer par la mort.

Nous ne voulons pas élucider la pathogénie de ces accidents : s'agit-il de réflexe pleural pur ou d'embolie gazeuse ? L'un et l'autre mécanisme peuvent être incriminés ; mais l'embolie gazeuse cérébrale nous paraît très vraisemblable, et il nous semble qu'elle peut expliquer, en bonne partie, les accidents de cet ordre.

2° — Pleurésies.

Celles-ci sont-elles à mettre au passif de la méthode ? Peut-être pas absolument ! Nous avons relaté 57 pleurésies dans nos 98 observations, ce qui fait du 58,16 %. Ce pourcentage est inférieur à celui de nombreuses statistiques, ainsi que celui indiqué par le Docteur DUMAREST (68,21 %).

Dans deux thèses récentes de Paris, nous relevons des chiffres analogues aux nôtres : 57 et 50 %.

A notre avis, ce chiffre relativement peu élevé de pleurésies est peut-être dû au fait que nous ne dépassons pas 500 à 600 cmc. de gaz par insufflation ; et que les pressions ne sont jamais positives, hormis le cas de pleurésies avec tendance à la réexpansion.

En principe, la pleurésie est un incident ennuyeux.

SAUGMAN montrait, en 1921, dans un article déjà cité, que le pourcentage de guérisons par pneumothorax qui était de 40 % tombe à 37 %, chez des malades ayant eu un épanchement.

En effet, la complication pleurale touche toujours l'état général des malades, leur donne un choc dont ils sont longs à se remettre.

Pour quelques-uns, nettement améliorés, elle exercera une influence défavorable.

Et cependant, une réserve est nécessaire. D'accord avec le Docteur RIST, nous avons observé plusieurs cas où le pneumothorax, inefficace avant l'apparition de la pleurésie, le devenait après. Il s'agit de malades qui, malgré un pneumothorax assez poussé, conservaient de la toux et de l'expectoration, de la température; celles-ci ont disparu après la pleurésie.

Donc, il faut bien dire que dans certains cas, la pleurésie aura apporté un élément favorable dû à la sclérose pleurale qu'elle laisse après elle, et qui augmente l'effet du pneumothorax.

Ces pleurésies se présentent cliniquement d'une façon très variable :

a) Parfois, ce sont des PLEURÉSIES BATARDES, dont les symptômes sont tellement frustes qu'elles peuvent passer inaperçues. Il n'y a pas, en effet, d'accroissement de température. Le malade a ressenti une vague gêne à la base, mais il n'a pas eu de douleur. L'état général n'a pas subi la moindre atteinte, il n'y a eu ni toux ni dyspnée.

Le diagnostic en est fait généralement à l'écran,

ou bien c'est une anomalie dans la pression intrapleurale qui attire l'attention. La durée de ces épanchements est plus ou moins longue, ils disparaissent spontanément sans jamais nécessiter de ponction.

b) LES PLEURÉSIES A GRAND FRACAS, comme leur nom l'indique, ont une symptomatologie tout autre. Le début est brutal, et s'accompagne d'emblée de signes généraux graves. L'ascension thermique est rapide, elle atteint presque toujours 39° et s'y maintient plus ou moins longtemps, de quelques semaines à plusieurs mois. La dyspnée est fréquente et nécessite parfois l'évacuation d'une partie du gaz du pneumothorax.

Le liquide peut augmenter d'une façon telle qu'il refoule le médiastin, qu'il faut l'évacuer et le remplacer par du gaz. Avec le temps on s'apercevra que le liquide retiré devient louche puis purulent. Mais rien dans l'état général ne fait soupçonner cette purulence, et le malade ne s'en porte pas plus mal.

c) LES PLEURÉSIES PEUVENT ÊTRE PURULENTES D'EMBLÉE et présentent alors le maximum de gravité, les signes généraux sont très marqués, l'état général du malade est grave et menaçant.

L'influence de cette complication sur les résultats éloignés du pneumothorax est en général plus funeste que dans les cas précédents, en raison des risques de perforation pulmonaire ou de fistulisation pariétale.

SUITE DE CES PLEURÉSIES

Les pleurésies donnent en général un *pneumothorax rigide*, à parois très sclérosées. Une très petite

quantité de gaz introduite dans la plèvre va donner brusquement une pression positive. Ces modifications de pression, dues à la rigidité des parois pleurales, obligent à mettre le pneumothorax en pression positive et à le maintenir ainsi. On peut même avoir la disparition progressive de la cavité par symphyse totale. Plus rarement, au contraire, on a un retour au type du pneumothorax souple.

Quant aux résultats éloignés, on peut les résumer ainsi :

Un pneumothorax qui disparaît, à la suite d'une pleurésie, avant 18 mois, donnera des résultats très aléatoires.

A partir de 18 mois, on aura des résultats variables, mais pouvant être très bons, comme dans le cas de l'Observation 1, où notre malade a même eu une grossesse et des suites de couches normales.

Enfin, pour un pneumothorax entretenu pendant trois ans et plus, on peut approcher de la certitude de guérison.

3° — *Perforations pulmonaires.*

Ces cas paraissent devoir être mis entièrement au passif de la méthode et cependant une petite réserve pourrait être faite.

Parmi les malades que nous avons soignés par pneumothorax et qui rentrent dans notre statistique, il en est peut-être qui, au cours de l'évolution libre de leur maladie, auraient fait un pneumothorax spontané ?

C'est évidemment la complication la plus grave, car, trois fois sur quatre, elle fut mortelle.

Le *mécanisme* de la perforation est variable :

Parfois, il est dû à une *pleurésie purulente* ; le pus cherchant une issue spontanée, finit par ulcérer la plèvre, créant une fistulisation qui peut être aussi bien externe qu'interne. Dans ce dernier cas, le malade fait, un beau jour, une vomique, signe révélateur de la perforation qui s'est faite à bas bruit.

Dans d'autres cas, c'est la *caséification* des lésions parenchymateuses qui, continuant à se faire sous le pneumothorax, *créera subitement la perforation*. Dans ce cas, on a le *début brutal*, relaté par exemple dans notre Observation 16.

Ainsi, nous voyons que nos quatre cas de perforation ont eu deux pathogénies différentes.

Quoi qu'il en soit, le pourcentage de 4 % indiqué également par MM. DUMAREST et BURNAND, est assez élevé et nous paraît considérable ; car, si, en dehors de nos 98 observations, nous comptons en plus tous les pneumothorax abandonnés au bout de trois mois, ainsi que tous ceux faits au cours de la dernière année et qui ne rentrent pas dans nos statistiques, notre pourcentage baisserait considérablement.

Enfin, comme nous l'avons déjà dit, tous nos sujets sont des malades d'hôpital, donc gravement atteints et dans de mauvaises conditions de résistance.

Quel fut le traitement appliqué à ces malades ? Nous avons essayé de faire des oléothorax dans deux cas. Ce furent deux échecs, bien que la méthode ait été parfaitement suivie. Malgré les quantités

considérables d'huile goménolée injectée (1 litre environ), la suppuration pleurale ne fut que partiellement diminuée et, dans les deux cas, on dut recourir à la *thoracoplastie*, qui est pour ces malades la *seule porte de sortie possible*.

Il faut bien savoir qu'il s'agit de malades qui sont de grands infectés, pour lesquels les indications de thoracoplastie doivent être forcément limitées. Dans les deux cas relatés dans nos observations (Obs. 47 et 73), les premiers temps de la thoracoplastie ont été pratiqués et ont déjà donné de bons résultats.

En somme, nous concluerons, au sujet de la perforation pulmonaire, qu'il s'agit d'une complication relativement rare, mais très grave, et qu'on peut avoir, malgré une bonne technique. Elle peut difficilement se traiter ; mais elle ne nous laisse plus aussi désarmés qu'autrefois, grâce à la thoracoplastie, véritable complément en cela du pneumothorax thérapeutique.

Aussi, il faut, à notre avis, réaliser les deux conditions suivantes :

1° *Il ne faut confier la pratique du pneumothorax qu'à des médecins spécialisés ;* et il importe que le malade soit tenu en mains et observé régulièrement par le même médecin.

2° *Il ne faut pas pratiquer la méthode de FORLANINI pour des lésions localisées et peu évolutives, qui pourraient guérir par la cure d'air.*

Si le pneumothorax doit être fait précocement, il ne faut pas oublier non plus qu'il s'agit d'une *intervention grave à ne pas généraliser*.

Il doit être *limité aux processus destructifs ou très évolutifs* ; nous ne pourrons mieux terminer cette question qu'en citant le mot bien connu de FORLANINI, si remarquable dans sa concision :

« Supprimer, sans vouloir tout prévoir, la lésion *qui menace la vie.* »

CHAPITRE IV

Statistique proprement dite.

Nous nous sommes trouvé assez embarrassé pour établir une statistique de nos bons résultats comparable à celles de nos devanciers, en raison de la diversité des termes employés par ceux-ci pour exprimer l'état des survivants.

Saugman, en 1921, divisait ses survivants en aptes et inaptes au travail et trouvait pour les premiers 32 % après 7 ans de cure.

Miller A. F. fait de même et trouve 34 % travaillant et 32 % ne travaillant pas, après les sept dernières années consécutives au pneumothorax.

Unverricht compte 40 % de guérisons complètes après sept ans.

Burrell distingue ses malades en ceux dont l'évolution a été arrêtée (40 %) et ceux dont celle-ci a été seulement ralentie (22 %).

Carpi apporte une proportion de 49,31 % de résultats favorables, dont 35,76 % de guérisons définitives.

Amsler, dans sa thèse, trouve en bloc 40 % de bons résultats.

Naveau, rapportant dans sa thèse les statistiques provenant de malades du service du Docteur Rist, indique 31 % de sujets guéris cliniquement et 17,5 % d'améliorés.

Enfin, Burnand a 40 % environ « de bons cas », mais il distingue lui aussi parmi ceux-ci des résultats excellents avec récupération complète de travail et d'autres non guéris, chez lesquels le pneumothorax est encore entretenu.

Tout dernièrement, MM. Léon Bernard, Baron et Valtis distinguent aussi les guéris (20 %) des améliorés (36 %).

Ainsi, en passant en revue ces différentes statistiques, et nous en oublions, on voit que les différents auteurs ne s'accordent pas pour dénommer de la même façon leurs bons résultats.

Quelques-uns même comptent dans leurs statistiques des malades traités depuis moins d'un an.

Pour nous, *à peu près tous nos malades ont été améliorés*, mais ils l'ont été plus ou moins longtemps. *Nous ne pourrions donc parler de pourcentages d'améliorations.*

Aussi avons-nous simplement distingué dans notre statistique *les résultats favorables des résultats mauvais.*

Dans la première catégorie, nous avons fait entrer des sujets qui vont bien à l'heure actuelle, avec un traitement terminé ou encore poursuivi.

Dans la deuxième catégorie, nous avons réuni nos

décès et également les malades dont l'avenir paraît compromis, que le traitement soit ou non continué.

Enfin, nous avons établi une troisième catégorie comprenant à la fois les inconnus (6), parce que perdus de vue, et les incertains, au nombre restreint de 8; ceux-ci correspondent aux cas où le pneumothorax est en train de disparaître, ou bien qui gardent des bacilles de Koch dans l'expectoration, bien que leur état de santé paraisse excellent actuellement. Nous n'osons cependant pas les mettre dans les résultats favorables.

Nous résumons ainsi nos résultats.

D'abord, sur un total de 98 malades, nous comptons :

Inconnus (6) ou incertains (8) ... = 14, soit 14,29 %
Mauvais résultats = 35, soit 35,71 %
Guéris ou sur le chemin de l'être = 49, soit 50 %

Les chiffres donnés sont ceux arrêtés en octobre 1925.

Parmi les 49 bons résultats, nous comptons 26 malades ayant de 4 à 2 ans de guérison, et 23 ayant plus d'un an de guérison.

Huit ont vu leur traitement complètement terminé, tous par suite de symphyse consécutive à une pleurésie. (Voir les obs. 1, 6, 12, 17, 24, 39, 75 et 88.)

Quarante et un sont donc en cours actuellement encore.

1	depuis 4 ans
5	— 3 ans écoulés
18	— 2 ans écoulés
17	— 1 an écoulé.

Certes, le pourcentage des bons résultats peut se modifier dans l'avenir, mais telle qu'elle est, notre statistique nous a paru intéressante, étant donné que nos sujets sont des malades d'hôpital et qu'il y avait parmi eux un grand nombre de cas aigus.

D'autre part, *au point de vue des formes d'évolutions*, nos résultats éloignés se résument en totalité dans les chiffres suivants :

1° *Forme pneumonique et broncho-pneumonique*
= 15 cas, dont :

1 résultat inconnu	soit	6,66 %
7 décès	soit	46,67 %
7 bons résultats	soit	46,67 %

2° *Forme ulcéro-caséuse d'évolution rapide* = 20 cas, dont :

1 résultat incertain	soit	5 %
13 résultats mauvais	soit	65 %
6 — bons	soit	30 %

3° *Forme fibro-caséuse commune avec lésion ulcéreuse d'importance et d'étendue variables*, avec évolution plus ou moins fébrile = 52 cas, dont :

4 résultats inconnus	soit	7,69 %
7 — actuel. incert...	soit	13,46 %
12 — mauvais	soit	23,08 %
29 — bons	soit	55,77 %

4° *Forme destructive, d'évolution torpide et apyrétique* = 11 cas, dont :

1 résultat inconnu	soit	9,09 %
3 résultats mauvais	soit	27,27 %
7 — bons	soit	63,64 %

Ainsi donc, la nature de la forme d'évolution joue un rôle capital dans le pourcentage des *bons* résultats.

Si ceux-ci sont relativement rares (30 %) dans la forme ulcéro-caséuse d'évolution rapide, ils montent déjà à 46,67 % dans la forme pneumonique et broncho-pneumonique. Puis ils atteignent 55,77 % dans la forme fibro-caséuse commune, et s'élèvent enfin au chiffre véritablement impressionnant de 63,64 % dans la forme destructive d'évolution torpide et apyrétique.

Ainsi se trouvent rapprochées de façon saisissante quelques-unes des idées les plus intéressantes que nous avons essayé d'exprimer au cours de ce travail.

Enfin, *parmi nos mauvais résultats*, nous avons eu malgré tout des améliorations importantes pendant quelque temps.

Les incidents qui sont venus compromettre, dans nos 35 mauvais résultats, un état d'apparence favorable au début, sont les suivants :

1° *L'évolution du côté opposé* = 26 cas, soit 74,28 %

2° *La pleurésie purulente d'emblée* = 1 cas, soit 2,86 %.

3° *Les perforations* suivies de pleurésies purulentes et de septicémie = 3 cas, soit 8,57 %.

4° *La disparition du pneumothorax* par abandon de la cure due à l'indocilité des malades ou à une symphyse = 3 cas, soit 8,57 %.

5° *L'entérite* ayant eu une influence fâcheuse sur l'état général = 1 cas, soit 2,86 %.

6° *L'arthrite* ayant amené la mort dans la cachexie = 1 cas, soit 2,86 %.

Tout ceci montre que l'intérêt des observations augmente avec le temps écoulé depuis la création du pneumothorax.

Beaucoup de nos malades sont encore en cours de traitement. Le résultat définitif de leur pneumothorax est donc encore inconnu et nous ne prétendons pas que, parmi nos 49 malades classés comme étant en bonne santé actuellement, il n'y en ait pas qui fassent plus tard des accidents compromettant leur existence.

Quand on songe toutefois dans quel état se trouvaient la plupart de ces malades, avec des lésions rapidement évolutives et ulcéro-caséuses d'un pronostic fatal à brève échéance, nous pouvons trouver les résultats obtenus des plus satisfaisants.

Enfin, l'INTÉRÊT SOCIAL de la cure n'est pas à dédaigner.

Récemment, MM. RIST et HIRSCHBERG, dans un mémoire sur l'aspect économique et social du traitement par le pneumothorax, ont attiré l'attention sur cette question.

La valeur sociale de la méthode de Forlanini peut se résumer en ces trois faits :

Aptitude aux gestations,

Possibilité d'une reprise partielle de travail,

Suppression de la nature bacillifère de l'expectoration.

La possibilité pour les malades d'avoir pu supporter sans incident des grossesses et de mettre au

monde des enfants vigoureux, dont l'état ne le cède en rien à celui des sujets nés dans des conditions normales, est un avantage évident à mettre au compte de la méthode. Nous avons eu plusieurs cas de femmes traitées par pneumothorax, chez lesquelles une grossesse menée à terme dans d'excellentes conditions a véritablement fait l'épreuve de la guérison.

La plupart de nos malades ont pu reprendre partiellement au moins leur travail. Quelques-uns même exercent un métier particulièrement fatigant. Quand on compare leur situation, à celle de malades soignés pendant des années dans des hôpitaux ou des sanatoria, complètement à la charge de la société et ne faisant aucun travail, on ne saurait trop recommander une méthode capable de rendre d'aussi précieux services au point de vue économique et social.

Enfin, si on ajoute à ces avantages la suppression rapide de la contagiosité, véritable gain social inappréciable, puisque le malade pourra vivre au milieu des siens, sans transmettre la terrible maladie, on conçoit toute la valeur de la méthode de Forlanini.

CHAPITRE V

Observations.

1° — *Preamble.*

Nous n'avons pas classé les observations suivant les formes évolutives. Comme c'est l'épreuve du temps qui est la plus intéressante, nous les avons classées suivant l'ordre de date de la création du pneumothorax.

Il s'agit uniquement de cas personnels, et de tuberculeux seulement, à l'exclusion de toutes les gangrènes, abcès pulmonaires, dilatations bronchiques, qui rentrent souvent dans le cadre d'études analogues à la nôtre.

Nous avons même éliminé les pneumoséreuses, les pneumothorax ayant duré moins de trois mois et abandonnés parce que trop petits ou à cause de l'évolution des lésions du côté opposé, les pneumothorax hémostatiques.

D'autre part, nous n'avons fait entrer aucun pneumothorax créé depuis moins de 1 an.

Nous n'avons pas voulu donner les observations des cas témoins dont le pneumothorax n'a pu être fait pour cause de symphyse ou de refus. Tous sont devenus rapidement mauvais.

Nous nous excusons, pour terminer, du petit nombre d'observations que nous apportons et surtout de la petite durée, ne dépassant pas 5 ans, qui a suivi la création de nos premiers pneumothorax.

Mais, tels qu'ils sont, nos résultats nous ont paru assez intéressants pour être publiés.

OBSERVATION I

Sig... Baptistine, 20 ans.

Tuberculose ulcéro-caséuse du lobe supérieur gauche. Evolution fébrile avec grandes oscillations de 37° à 40° depuis trois mois. Intégrité à droite.

Pneumothorax le 18 août 1920.

Chute brusque de la fièvre au voisinage de 38° où elle se maintient avec quelques irrégularités pendant trois mois. Apyrexie consécutive ; atténuation très marquée des symptômes fonctionnels ; pneumothorax partiel avec large adhérence du sommet.

En novembre, pleurésie qui nécessite dans la suite des ponctions répétées de liquide louche, puis franchement purulent ; disparition progressive du pneumothorax qui se trouve totalement supprimé en octobre 1921.

La réexpansion ne s'est accompagnée d'aucun symptôme inquiétant et l'état général, qui s'est très brillamment relevé, reste excellent ; la malade a repris 15 kilogs.

Suivie régulièrement ; l'état reste parfait et localement, grâce à la symphyse consécutive à la pleurésie, le poumon gauche reste partiellement immobilisé ; aucun bruit adven-

tice n'y est perçu; souffle très rude dans la partie supérieure qui est très opaque à l'écran.

En 1923, la malade se marie et a un enfant en 1924 ; revue à cette occasion : grossesse et accouchement normaux. Aucun signe évolutif après l'accouchement; l'état local est pareil à celui noté à la fin du traitement. La malade a repris la totalité de ses occupations antérieures et peut être considérée comme entièrement guérie.

OBSERVATION II

Fay... Antoine, 39 ans.

Tuberculose fibro-caséuse extensive en évolution fébrile du poumon droit. Début apparent remontant à deux mois. Pneumothorax le 22 septembre 1920.

Chute immédiate de la température et suppression en quelques jours de l'expectoration bacillifère; pneumothorax total.

Poursuite régulière du traitement qui reste parfaitement efficace et donne une amélioration générale très remarquable; le malade reprend 13 kilogs et est à même de se livrer à un travail léger.

Pleurésie fébrile en 1922 nécessitant deux ponctions en août 1922 et janvier 1923.

En avril 1923, apparition d'une arthrite tuberculeuse tibio-tarsienne qui nécessite l'astragalectomie, puis l'amputation de la jambe au lieu d'élection.

Sous l'influence de cette nouvelle localisation, amaigrissement très marqué et déchéance rapide que l'amputation n'enraye pas.

Mort en août 1923 sans nouveaux signes pulmonaires, le collapsus ayant été presque complètement maintenu à droite, malgré l'abandon de la cure pendant les cinq derniers mois.

OBSERVATION III

Ros... Louise, 27 ans.

Tuberculose à forme broncho-pneumonique du lobe moyen du poumon droit avec caséification déjà avancée du foyer ;

évolution remontant à sept mois, actuellement très aiguë avec fièvre élevée et irrégulière. Intégrité à gauche.

Pneumothorax thérapeutique le 26 février 1921.

Chute lente de la température et diminution progressive de l'expectoration qui reste, toujours bacillifère. Pneumothorax très étendu, mais limité par une adhérence de la région scissurale qui maintient béante la caverne signalée et dont l'affaissement ne peut être obtenu.

Cependant l'état général se relève d'une façon remarquable ; la malade reprend une partie de ses occupations antérieures. Poids stationnaire.

Traitement poursuivi sans aucun incident et toujours partiellement efficace ; en janvier 1923, apparition de signes évolutifs dans la région scissurale à gauche ; les lésions de ce côté s'étendent progressivement et évoluent avec une température irrégulière.

Amaigrissement progressif et cachexie ; morte en 1924.

OBSERVATION IV

Luz... Louise, 26 ans.

Tuberculose fibro-caséuse extensive et fébrile de la 1/2 sup. du poumon gauche ; intégrité à droite. Evolution à bas bruit depuis deux ans et plus aiguë depuis trois mois.

Pneumothorax thérapeutique le 12 mars 1921.

Résultat immédiat très brillant ; chute de la température et suppression des signes fonctionnels. Relèvement de l'état général ; prise de poids de 6 kilogs.

En août 1921, pleurésie fébrile nécessitant plusieurs ponctions ; état général maintenu.

Amaigrissement progressif à partir de février 1922 ; apparition des premiers signes évolutifs au côté droit en avril ; évolution d'abord lente et torpide, puis avec fièvre irrégulière amenant à laisser peu à peu se résorber le pneumothorax gauche ; réactivation partielle des foyers de ce côté après symphyse.

Dans la suite, signes évolutifs bilatéraux ; état cachectique et mort en 1923.

OBSERVATION V

Bou... Emilienne, 18 ans.

Tuberculose ulcéro-caséreuse des deux lobes supérieurs droits en évolution aiguë ; infiltration discrète du sommet gauche. Début apparent récent après quelques mois d'amaigrissement.

Pneumothorax thérapeutique le 20 juillet 1921.

La température, qui se maintenait régulièrement à 39° et au-dessus, tombe en dix jours à la normale ; persistance de l'expectoration bacillifère ; pneumothorax limité par une large adhérence du sommet.

Amélioration progressive ; gain de poids de 5 kilogs en quatre mois.

Etat excellent pendant huit mois avec entretien régulier et sans incidents du pneumothorax ; en avril 1922, poussée fébrile importante due à une pleurésie au cours de laquelle apparaissent des signes évolutifs à gauche. Traitement abandonné.

Malade perdue de vue à ce moment ; a dû succomber dans le cours de l'année par évolution du côté opposé dont les lésions paraissaient de tendance extensive rapide.

OBSERVATION VI

Fré... Jeanne, 24 ans.

Tuberculose à forme broncho-pneumonique du lobe supérieur droit ; début évolutif remontant à 2 mois ; température subfébrile, expectoration bacillifère.

Pneumothorax le 3 novembre 1921.

Suppression progressive et rapide de la toux et de l'expectoration ; apyrexie rigoureuse.

En juin 1922, pleurésie fébrile nécessitant des évacuations répétées du liquide qui devient rapidement purulent. L'état général reste toutefois excellent et la malade reprend 9 kilogs.

A partir de juin 1923, on assiste à une réexpansion pulmonaire progressive que ne peuvent arrêter les pressions positives utilisées ; le pneumothorax ne peut plus être entretenu à partir de novembre 1923.

A ce moment, l'état est excellent ; ni toux, ni expectoration, apyrexie. L'examen radioscopique montre que le poumon a fait complètement sa réexpansion et paraît d'une transparence à peu près normal ; les râles qu'il présente disparaissent progressivement.

Malade revue depuis à plusieurs reprises ; guérison parfaitement maintenue.

OBSERVATION VII

Cal... Antoine, 24 ans.

Tuberculose fibro-caséuse des deux lobes supérieurs du poumon droit avec petit foyer ulcéreux du sommet. Infiltration discrète du sommet gauche. Evolution apyrétique dont le début remonte à six mois environ.

Pneumothorax le 8 novembre 1921.

Reprise rapide de 4 kilogs ; suppression complète de la toux et de l'expectoration.

Traitement régulièrement poursuivi sans incident.

Mort très brusquement en 1922 par suite de la production d'un pneumothorax spontané au côté gauche dont les lésions avaient donné lieu depuis quelque temps à des signes suspects ; l'accident s'est produit dans des conditions qui n'ont pas permis d'intervenir utilement par une décompression, et le malade a succombé à l'asphyxie.

OBSERVATION VIII

Sab... Maria, 27 ans.

Tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur gauche avec infiltration de toute la hauteur de ce côté ; intégrité relative du côté droit dont la région hilare est très suspecte. Evolution peu fébrile dont le début remonte à sept mois. Grossesse à six mois.

Pneumothorax le 26 nov. 1921.

Diminution assez peu marquée de l'expectoration bacillifère, qui le demeure du reste ; pneumothorax partiel avec large adhérence axillaire. L'état général reste précaire.

Accouchement normal au terme attendu d'un enfant vivant de 3 kilogs.

Après l'accouchement, température irrégulière et évolution aiguë comme si la malade n'avait pas de pneumothorax. Amaigrissement rapide; extension nette des lésions de droite. Abandon du traitement.

Malade perdue de vue ; a dû succomber dans le cours de l'année 1922.

OBSERVATION IX

Mon... Lucien, 14 ans.

Tuberculose fibro-caséuse des deux lobes supérieurs droits ; évolution torpide marquée de poussées fébriles irrégulières. Unilatéralité des lésions.

Pneumothorax le 5 décembre 1921.

Collapsus total ; température encore irrégulière pendant quelques semaines, puis rigoureusement normale.

Traitement régulièrement poursuivi jusqu'en octobre 1922; excellent état général ; reprise de poids de 10 kilogs. Ni toux, ni expectoration.

A partir d'octobre 1922, le traitement a été abandonné par le malade qui a été entièrement perdu de vue.

OBSERVATION X

Fay... Jeanne, 16 ans.

Tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur gauche ; infiltration étendue jusqu'à la base de ce côté ; évolution peu fébrile et datant de deux mois environ. Anémie très marquée.

Pneumothorax le 17 décembre 1921.

Développement régulier du collapsus avec adhérence limitée du sommet; amélioration fonctionnelle très marquée; la malade ne reprend toutefois pas de poids pendant les premiers mois du traitement.

Traitement poursuivi régulièrement sans autre incident que l'apparition de liquide en faible abondance et sans réaction fébrile importante. Après la deuxième poussée pleurale, diminution progressive de la cavité du pneumothorax et

réexpansion pulmonaire irrésistible (janvier 1923). Le pneumo est encore maintenu à grand'peine pendant six mois.

A ce moment, reprise évolutive de plus en plus marquée des lésions de gauche et apparition de signes évolutifs dans la région hilare droite; amaigrissement rapide.

Pneumothorax abandonné. Malade perdue de vue ; a dû succomber vers la fin de 1923.

OBSERVATION XI

Dep... Marie, 22 ans.

Tuberculose fibro-caséreuse chronique étendue à la totalité du poumon droit en évolution fébrile depuis deux mois avec hémoptysies répétées. Lésions disséminées du sommet gauche paraissant inactives.

Pneumothorax thérapeutique le 29 décembre 1921.

Régularisation de la courbe thermique en quinze jours. Diminution progressive de l'expectoration qui est entièrement supprimée en deux mois ; relèvement progressif de l'état général et reprise de poids de 10 kilogs.

Entretien régulier du pneumothorax sans aucun incident et sans réaction pleurale ; actuellement, les insufflations sont encore poursuivies avec maintien d'une pression négative dans le but de laisser se produire un léger degré de réexpansion. L'expectoration est toujours nulle, ainsi que la toux. Aucune évolution à gauche.

La malade a repris la totalité de ses occupations antérieures, et peut être considérée comme entièrement guérie.

OBSERVATION XII

Jur... Jean-Baptiste, 20 ans.

Tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur gauche, en évolution depuis quatre à cinq mois, infiltration discrète du sommet droit. Température voisine de 38° avec poussées fébriles irrégulières à 39°.

Pneumothorax le 3 janvier 1922.

Situation un peu critique pendant les premiers mois de cure, du fait de signes suspects notés au sommet opposé,

du maintien de la température au voisinage de 38°, et d'un amaigrissement de 5 kilogs en six mois.

Poursuite continuée du traitement sous surveillance étroite, qui donne enfin son plein effet : régularisation de la température et reprise rapide de poids de 14 kilogs.

Pas de pleurésie pendant tout le traitement, mais sclérose pleurale progressive et réduction lente de la cavité du pneumothorax ; l'absence complète de tout signe évolutif pendant deux années et demie donne à espérer que la situation ne sera pas compromise par la disparition du pneumothorax qui est progressivement relâché sous surveillance. La compression a été maintenue trois ans et demi.

Actuellement, réexpansion totale ; rétraction marquée de l'hémithorax gauche ; sinistro-cardie par attraction ; aucun signe évolutif, ni toux ni expectoration ; excellent état général ; poids maintenu (75 kilogs). Le malade a repris la totalité de ses occupations, et peut être considéré comme entièrement guéri.

OBSERVATION XIII

Gui... Maria, 18 ans.

Tuberculose fibro-caséeuse des 2/3 supérieurs du poumon gauche en évolution fébrile depuis trois mois. Expectoration bacillifère ; intégrité à droite.

Pneumothorax thérapeutique le 6 février 1922.

Poursuite régulière du traitement qui donne un excellent résultat, malgré une difficulté très grande pour réaliser un collapsus important tenant à la résorption très rapide du gaz insufflé. Suppression progressive de la toux et de l'expectoration ; apyrexie ; reprise de poids de 4 kilogs.

Le traitement est continué jusqu'en novembre 1923 ; à partir de cette époque, la malade a abandonné le traitement et ne s'est plus présentée aux rendez-vous. Etat excellent à ce moment. N'a pas été revue.

OBSERVATION XIV

Cab... Henriette, 20 ans.

Pneumonie tuberculeuse massive du poumon droit ; évo-

lution fébrile très aiguë, de début en apparence récent. Intégrité à gauche.

Pneumothorax le 20 février 1922.

Résultat thérapeutique remarquable : chute de la fièvre en trois semaines et relèvement rapide de l'état général. Suppression de la toux et de l'expectoration en deux mois.

En mai et juin 1922, évolution d'une pleurite sèche de la base gauche, guérie facilement.

Réaction pleurale à droite très atténuée à cette époque ; la malade a actuellement repris 16 kilogs depuis le début de la cure ; on trouve encore quelques bacilles de temps à autre dans l'expectoration qui est très peu abondante et la plupart du temps rigoureusement nulle.

Excellent état actuel ; la malade a repris la plus grande partie de ses occupations antérieures. Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XV

Gir... Claudette, 16 ans.

Tuberculose ulcéro-caséuse extensive en évolution fortement fébrile du poumon gauche ; signes toxhémiques très accusés. Le début remonte à décembre 1922.

Pneumothorax le 18 mars 1922.

Chute de la température à 38° en un mois ; à ce moment réaction pleurale violente après la défervescence de laquelle l'apyrexie est enfin obtenue ; avec elle se fait une amélioration très marquée dans l'état de la malade dont les forces reviennent et dont le poids remonte de 9 kilos. Cependant le pneumothorax est resté très partiel et les signes physiques sont toujours perçus au sommet gauche. Toux et expectoration très réduites.

En octobre 1922, poussée fébrile en relation avec une inoculation brutale du côté droit et une pleurésie séro-fibrineuse abondante de ce côté ; développement rapide de lésions parenchymateuses qui offrent le même type évolutif que celles du côté gauche ; amaigrissement rapide et cachexie progressive ; morte en février 1923.

OBSERVATION XVI

Fon... Jeanne, 16 ans.

Tuberculose à forme broncho-pneumonique du lobe inférieur droit ; évolution apyrétique après une courte poussée fébrile. Intégrité du poumon gauche.

Pneumothorax le 10 avril 1922.

Excellent collapsus sans aucune adhérence ; malgré cela l'expectoration, qui était de plus en plus réduite, augmente à nouveau à partir de juin, et ce fait est expliqué par la découverte radiologique d'une image cavitare dans le moignon pulmonaire collabé ; cette image est suivie très régulièrement et ne cesse pas d'augmenter, en même temps que l'expectoration, qui est toujours bacillifère, augmente. Apyrexie rigoureuse.

En juillet 1922, perforation pulmonaire brusque ; suppression instantanée de l'expectoration ; apparition d'un épanchement purulent riche en bacilles. Septicémie pleurale et mort trois semaines après la perforation.

OBSERVATION XVII

Mar... Marie, 33 ans.

Tuberculose ulcéro-fibreuse chronique du poumon gauche, dont l'évolution très peu fébrile est surtout marquée par des hémoptysies très fréquentes ; expectoration purulente bacillifère. Intégrité relative à droite. Première hémoptysie remontant à deux ans.

Pneumothorax le 13 avril 1922.

Collapsus à peu près total et parfaitement efficace sur la toux et l'expectoration qui sont entièrement supprimées. Relèvement très lent de l'état général, qui reste toujours précaire ; en juin 1922, pleurésie grave, dont le liquide se reproduit rapidement et se transforme, en quelques mois, en pus crémeux. Ponctions successives de plus en plus laborieuses.

Le collapsus est maintenu sans difficultés jusqu'en juin 1923 ; à ce moment, la guérison de la pleurésie est suivie d'une réexpansion progressive dont on suit très régulièrement les progrès, sans qu'aucun signe évolutif inquiétant

ne se produise; le pneumo ne peut plus être entretenu à partir de mars 1924.

A ce moment, réexpansion totale, mais rétraction extrêmement marquée de l'hémithorax gauche (7 centimètres), immobilité de la paroi; rudesse extrême du murmure avec quelques bruits adventices après la toux. Aucun signe d'activité des foyers; ni toux, ni expectoration, ni hémoptysies. Etat général assez bon.

Malade revue et suivie régulièrement: la stabilisation notée se maintient dans d'excellentes conditions au point que la malade se considère comme entièrement guérie; bien que l'état local et les données radiologiques ne permettent pas de parler de guérison vraie, la symphyse consécutive à la pleurésie maintient le poumon malade dans un état qui équivaut à une véritable guérison clinique.

OBSERVATION XVIII

Bour... Louis, 19 ans.

Tuberculose fibro-caséuse des deux tiers supérieurs du poumon gauche. Evolution chronique remontant à plusieurs mois; poussée aiguë actuelle avec fièvre à 39° et 40° le soir. Amaigrissement. Intégrité relative à droite.

Pneumothorax thérapeutique le 18 avril 1922.

Résultat très satisfaisant; température décroissante restée subfébrile pendant six semaines, parfaitement normale dans la suite.

Pleurésie en octobre 1922 ayant nécessité deux ponctions en décembre 1922 et mars 1923. Réexpansion partielle à la suite de la guérison de la pleurésie laissant un pneumothorax important et très efficace.

Reprise de poids de 7 kilogs. Etat général très satisfaisant sans aucun signe évolutif.

Pneumothorax entretenu, mais de plus en plus réduit. Ni toux, ni expectoration, ni température, malgré la réexpansion actuellement très avancée, un tiers seulement de la cavité du pneumothorax subsistant encore.

OBSERVATION XIX

Mor... Régis, 24 ans.

Pneumonie tuberculeuse à la partie moyenne du poumon droit; triangle pneumonique classique. Evolution fébrile avec température dépassant 39°. Unilatéralité des lésions.

Pneumothorax le 1^{er} mai 1922.

Très bon collapsus avec adhérences diaphragmatiques limitées; régularisation de la courbe thermique, reprise de poids de 7 kilogs.

En septembre 1922, poussées fébriles irrégulières donnant une courbe ondulante dont les maxima atteignent 39°, et qui est en rapport avec la formation d'un épanchement et une évolution juxta-scissurale bénigne du côté opposé.

Ponction de l'épanchement en janvier. Réexpansion déjà marquée de la base.

Malade indocile, refusant de poursuivre le traitement.

Revu en novembre 1923, dans un état précaire et avec des signes évolutifs unilatéraux; il ne subsiste aucune trace du pneumothorax créé à droite; fièvre hectique, amaigrissement rapide.

Mort dans la cachexie en mars 1924.

OBSERVATION XX

Blu... Lucie, 27 ans.

Début, en janvier 1922, d'une tuberculose ulcéro-caséuse profondément destructive du lobe supérieur gauche; évolution fébrile irrégulière, avec fièvre continue à 39° dans les deux derniers mois.

Pneumothorax le 25 mai 1922.

Excellent résultat; chute rapide de la température; suppression des symptômes fonctionnels. L'état général reste toutefois un peu précaire et la malade ne prend pas de poids. Elle peut toutefois reprendre progressivement sa vie habituelle.

Entretien régulier et sans aucun incident du pneumothorax qui reste toujours très efficace.

En 1923, la malade devient enceinte et mène normalement

sa grossesse ; accouchement prématuré en septembre (à sept mois) d'un enfant vivant, mais très chétif qui succombe le deuxième jour. Suites normales.

Aucun incident dans la suite ; le traitement est régulièrement poursuivi et le pneumothorax encore entretenu. La malade a entièrement repris ses occupations antérieures et mène une vie très active.

OBSERVATION XXI

Gen... Marguerite, 20 ans.

Pneumonie caséuse massive du poumon gauche ; début en apparence très récent ; anémie profonde, et signes toxhémiques très accusés ; fièvre à 40° tous les soirs.

Pneumothorax le 27 mai 1922.

Chute progressive de la température en quinze à vingt jours. C'est là le seul effet de l'intervention, car les symptômes fonctionnels sont à peine influencés, et l'état général ne cesse de s'altérer progressivement ; le bloc pulmonique apparaît à l'écran simplement détaché de la paroi et le cœur est refoulé d'autant ; amaigrissement progressif.

Poussée fébrile nouvelle en septembre 1922, correspondant à une évolution granulique au côté opposé.

Morte le 31 octobre 1922.

OBSERVATION XXII

Cuc... Marie, 21 ans.

Tuberculose fibro-caséuse extensive, avec poussées fébriles et hémoptysies, du lobe supérieur gauche ; début apparent en mai 1922.

Pneumothorax le 18 juillet 1922.

Amélioration locale et générale très marquée ; arrêt évolutif complet, malgré une adhérence importante vers la scissure supérieure ; pleurésie exsudative en novembre.

Etat excellent jusqu'en juin 1923 ; à partir de ce moment, amaigrissement progressif et poussées fébriles légères, de courte durée, en relation probable avec une évolution latente à droite. Le pneumothorax est toujours maintenu cependant, jusqu'à un moment avancé de l'évolution qui se poursuit sans arrêt de ce côté et finit par emporter la malade en octobre 1924.

OBSERVATION XXIII

Agn... Antoine, 15 ans.

Pneumonie caséuse massive du poumon droit. Intégrité du poumon gauche. Evolution peu fébrile avec température à 38°, depuis deux mois environ.

Pneumothorax le 20 juillet 1922.

Développement régulier du pneumothorax sans aucune adhérence, mais collapsus réduit du fait de la densification du parenchyme ; efficacité bien marquée du traitement sur la fièvre et les symptômes fonctionnels. Reprise de poids de 7 kilogs. Bon état général.

Traitement poursuivi sans aucun incident pendant un an et demi. Fin décembre 1923, poussée fébrile soudaine en relation avec une pleurésie purulente d'emblée ; très grave état général. Perforation pulmonaire en janvier 1924.

Pleurotomie de drainage, l'état du malade ne permettant pas de pratiquer une thoracoplastie. Suppuration pleurale abondante, amaigrissement progressif et cachexie.

Mort en 1925.

OBSERVATION XXIV

Lin... Jeanne, 18 ans.

Tuberculose ulcéro-caséuse à marche rapide et en évolution fortement fébrile du poumon gauche ; début remontant à quatre mois.

Pneumothorax le 23 octobre 1922.

Résultat très remarquable sur les symptômes fonctionnels et la température qui se régularise en quelques semaines ; relèvement très brillant de l'état général.

Pleurésie fébrile en novembre nécessitant des ponctions répétées ; réexpansion progressive irrésistible comblant progressivement la cavité et obligeant à interrompre le traitement en mai 1924.

Guérisson parfaitement maintenue, malgré le peu de durée du traitement ; rétraction thoracique de six centimètres à gauche avec signes pleurétiques résiduels et obscurité notable ; gros souffle rude dans la moitié supérieure.

Malade suivie très régulièrement depuis ; état toujours excellent, poids en progression constante ; ni toux, ni expectoration ; aucun signe de réactivation des foyers.

A entièrement repris sa vie normale, et peut être considérée comme entièrement guérie.

OBSERVATION XXV

Cha... Marie, 24 ans.

Tuberculose fibro-caséuse à tendances très caséuses de la 1/2 supérieure du poumon droit. Intégrité à gauche. Evolution fébrile depuis trois mois avec gros amaigrissement.

Pneumothorax le 25 octobre 1922.

Développement régulier du collapsus ; pneumothorax total. Chute progressive de la température. Poussée pleurale bénigne en décembre ; résorption très rapide de l'épanchement.

Entretien régulier du pneumo, qui donne un excellent résultat ; la malade reprend 7 kilogs en six mois.

A partir de septembre 1923, elle abandonne le traitement et n'a pas été revue.

OBSERVATION XXVI

Pêt... Cécile, 19 ans.

Tuberculose fibro-caséuse extensive en évolution fébrile des deux lobes supérieurs droits depuis trois mois.

Pneumothorax le 25 octobre 1922.

Régularisation de la température et amélioration incomplète au point de vue fonctionnel ; pneumothorax grand partiel avec très large adhérence du lobe supérieur. Persistance de l'expectoration bacillifère.

Pleurésie fébrile en mai 1923 ; en août 1923, apparition d'une nouvelle localisation dans le voisinage de la scissure au poumon gauche. Nouvelle poussée pleurale en 1924.

Pneumothorax entretenu régulièrement, puis progressivement abandonné en raison de l'évolution progressive des lésions de gauche, mais restant important encore.

Actuellement, état précaire ; température subfébrile ; expecto-

toration bacillifère peu abondante ; signes évolutifs bilatéraux.

Mauvais résultat éloigné certain.

OBSERVATION XXVII

Cou... Jean, 18 ans.

Tuberculose fibro-caséuse et ulcéreuse du poumon gauche en évolution depuis dix mois et à tendances caséuses, malgré une amélioration générale. Fièvre constante peu élevée. Intégrité à droite.

Pneumothorax thérapeutique le 6 novembre 1922.

Excellent résultat fonctionnel ; pneumothorax presque total avec petite adhérence du sommet qui finit par céder spontanément en partie ; suppression de la toux et de l'expectoration ; apyrexie ; très bon état général ; poids stationnaire.

Entretien régulier et sans aucun incident pendant deux ans et demi ; en mars 1925, apparition de signes au sommet droit avec poussée fébrile légère, toux et expectoration bacillifère. Le traitement est alors interrompu et une décompression est faite en juin.

Actuellement, état stationnaire ; toux très réduite, expectoration presque nulle, mais toujours bacillifère ; température normale, reprise légère de poids. Evolution torpide et, sans doute, très lente des lésions de droite ; le pneumothorax gauche est entièrement résorbé ; pas de signes évolutifs de ce côté.

OBSERVATION XXVIII

Mon... Pierre, 20 ans.

Tuberculose ulcéro-caséuse extensive en évolution très fortement fébrile du poumon gauche ; amaigrissement et anémie marquée. Signes toxhémiques très accusés. Evolution remontant à cinq mois.

Pneumothorax le 10 novembre 1922 ; décidé en raison de l'unilatéralité persistante, malgré la gravité de l'état général qui ne laisse pas espérer un relèvement très prolongé de l'état du malade.

De fait, l'intervention n'amène aucune amélioration notable, malgré un collapsus assez étendu; la fièvre reste haute et seule la toux et l'expectoration sont atténuées.

En janvier 1923, apparition d'une entérite rebelle du fait de laquelle l'état général s'aggrave rapidement; cachexie progressive et mort en mai 1923.

OBSERVATION XXIX

Cour... Edouard, 25 ans.

Pneumothorax établi d'urgence sans examen clinique possible, pour une hémoptysie extrêmement abondante et persistante qui durait depuis quinze jours (27 novembre 1922).

L'intervention faite *in extremis* sur un malade littéralement mourant donne un résultat extraordinairement remarquable, tant par l'arrêt instantané de l'hémorragie que par le relèvement de l'état général.

Le côté opposé (gauche) ayant paru normal à un examen approfondi ultérieurement, le pneumothorax est continué. La température, qui était élevée à 39° et 40°, tombe à 38° et se relève après six semaines du fait d'une pleurésie importante, avec production rapide de liquide; ponctions répétées, la dernière en janvier 1924; depuis, liquide stationnaire.

Dans le courant de 1924, en raison d'un espacement un peu trop grand des insufflations, tendance légère à la réexpansion du moignon pulmonaire dans lequel on aperçoit nettement une image cavitaire à l'écran; production d'une nouvelle hémoptysie importante qui n'est arrêtée que par une reprise énergique du traitement et l'utilisation de pressions élevées.

Etat excellent depuis cet incident; pneumothorax entretenu facilement. Relèvement remarquable de l'état général, la reprise de poids atteignant aujourd'hui 16 kilogs depuis le début du traitement. A repris un petit travail.

OBSERVATION XXX

Esc... Marguerite, 27 ans.

Infiltration tuberculeuse de la totalité du poumon gauche avec lésions destructives importantes du lobe supérieur.

Intégrité clinique à droite. Evolution depuis un an, habituellement apyrétique.

Pneumothorax le 15 décembre 1922.

Développement régulier du collapsus qui est d'emblée total ; suppression de tous les symptômes fonctionnels en trois semaines.

Pneumothorax* très facilement entretenu et intégralement maintenu avec un résultat absolument parfait ; aucun incident pendant la cure ; la malade a repris la totalité de ses occupations antérieures et offre une résistance très remarquable à la fatigue.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XXXI

Pey... Marie, 21 ans.

Tuberculose ulcéro-caséreuse du poumon gauche avec volumineuse perte de substance du lobe supérieur ; évolution fortement fébrile ; début remontant à six mois.

Pneumothorax le 23 décembre 1922.

Chute rapide de la température ; amélioration fonctionnelle. Poussée pleurale en mars 1923.

En mai 1923, la malade abandonne le traitement : disparition du pneumothorax, réactivation des foyers et évolution continue fébrile vers une cachexie rapide.

Morte en mars 1924.

OBSERVATION XXXII

Laf... Adeline, 14 ans.

Tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur droit en évolution fébrile depuis quatre mois. Expectoration bacillifère abondante. Intégrité à gauche.

Pneumothorax thérapeutique le 13 janvier 1923.

Amélioration rapide et très bon collapsus ; apyrexie, disparition des symptômes fonctionnels.

Pleurésie en avril 1923, nécessitant dans la suite une seule évacuation après laquelle le liquide ne se reproduit pas ;

tendance légère à la réexpansion facilement enrayée par l'utilisation de hautes pressions.

Dans le cours de 1924, apparition de lésions discrètes disséminées dans le poumon gauche et évoluant avec une température irrégulière : amélioration par la cure de repos. Le pneumothorax est toujours maintenu.

Actuellement, état relativement très bon ; aucun signe évolutif des lésions de gauche, apyrexie ; le poids ne cesse d'augmenter et, à l'heure actuelle, la malade a pris 20 kilogs depuis le début du traitement ; expectoration non bacillifère. Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XXXIII

Rey... Jean, 19 ans.

Infiltration nodulaire du lobe supérieur droit surveillée pendant six mois ; formation d'une caverne du volume d'une noix très visible sur les radiographies prises en série dans le cours de cette mise en observation ; évolution apyrétique sans retentissement sur l'état général.

Pneumothorax le 25 janvier 1923.

Collapsus d'abord limité, se complétant lentement, la région de la spéléonque signalée se décollant progressivement. Suppression de tous les troubles fonctionnels.

Etat général un peu précaire, le malade ayant perdu 6 kilogs après la constitution du pneumothorax, et la courbe de poids se relevant lentement ; excellent résultat local.

Pneumothorax facilement entretenu sans aucun incident, depuis le début de la cure et intégralement maintenu.

OBSERVATION XXXIV

Riv... Gabriel, 23 ans.

Tuberculose ulcéro-caséuse extensive et fébrile, d'évolution rapide, intéressant la totalité du poumon gauche ; évolution depuis trois mois ; amaigrissement et signes toxhémiques très accusés. Unilatéralité des lésions.

Pneumothorax le 8 février 1923.

Effet presque nul sur la courbe thermique ; réaction pleu-

rale précoce et très violente à la troisième semaine ; déferescence très lente et température presque constamment fébrile pendant toute la durée de l'évolution. Pneumothorax total abandonné, mais effectivement maintenu par la production abondante de liquide, qui nécessite des ponctions répétées.

L'état se maintient malgré tout sans amaigrissement sensible pendant l'année entière, et bien au-delà des termes prévisibles. En décembre 1923, apparition de signes évolutifs à gauche ; amaigrissement dès lors rapide ; réapparition de l'expectoration qui avait été entièrement supprimée, cachexie progressive, et mort en mars 1924.

OBSERVATION XXXV

Bes... Marie, 27 ans.

Tuberculose fibro-caséuse en évolution fébrile depuis trois mois, intéressant les deux tiers de la hauteur du poumon gauche ; infiltration très discrète, mais certaine, du sommet droit.

Pneumothorax le 15 février 1923, décidé en raison de la tendance évolutive des lésions de gauche.

Amélioration immédiate et apyrexie rapidement obtenue. Suppression de l'expectoration bacillifère ; pneumothorax paraissant total, mais bridé par de très nombreuses adhérences

Pleurésie fébrile en mars 1923 ; guérison rapide après deux ponctions.

L'état général se relève et la malade reprend 7 kilogs ; à partir de juin 1924, la courbe de poids descend régulièrement et, à ce moment, apparaissent des signes évolutifs variables, mais certains, dans la région hilare droite. Expectoration à nouveau bacillifère.

Abandon progressif du pneumothorax qui n'est plus entretenu à partir de février 1925.

Malade perdue de vue à ce moment ; mauvais résultat éloigné certain.

OBSERVATION XXXVI

Gar... François, 19 ans.

Tuberculose fibro-caséreuse torpide du lobe supérieur droit ; caséification des lésions et formation d'une petite caverne pendant la période de surveillance, hémoptysies. Evolution habituellement apyrétique avec quelques poussées fébriles remontant à dix mois.

Pneumothorax le 15 février 1923.

Excellent résultat ; collapsus presque total ; suppression complète et rapide de l'expectoration et de la toux.

Entretien régulier du pneumothorax, sans aucun incident ; résultat intégralement maintenu. Le malade a repris la totalité de ses occupations antérieures.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XXXVII

Roc... Maria, 31 ans.

Tuberculose fibro-caséreuse et ulcéreuse des deux lobes supérieurs droits ; évolution par poussées successives avec fièvre irrégulière ; état général très précaire.

Pneumothorax le 19 février 1923.

L'intervention ne permet d'obtenir qu'un collapsus très limité et les bruits pathologiques sont encore perçus en partie ; les signes fonctionnels ne sont que légèrement influencés, au point que la question se pose d'interrompre la cure qui n'est poursuivie que sur la demande de la malade, qui se trouve améliorée.

Pleurésie avec épanchement en juin. Dès les mois suivants, il apparaît que la cavité, déjà petite, va se combler rapidement et, de fait, le pneumothorax ne peut être conduit au delà de mars 1924.

Pendant toute la cure, l'état général n'a pas cessé de se relever, et surtout depuis la pleurésie dont la guérison s'est accompagnée d'une symphyse avec grosse rétraction thoracique ; la malade a repris 14 kilogs. Toux persistante matinale avec expectoration peu abondante, mais toujours bacillifère.

Etat actuel maintenu, correspondant à une amélioration certaine, surtout de l'état général.

Pronostic lointain, assurément très réservé. L'état du côté droit ne permet pas d'envisager la thoracoplastie.

OBSERVATION XXXVIII

Pon... Charlotte, 29 ans.

Tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur gauche; évolution fébrile depuis quatre mois avec températures de 39° et 40°.

Pneumothorax thérapeutique le 7 mars 1923.

Collapsus d'emblée total; malgré cela, la fièvre reste irrégulière pendant trois mois et ne tombe complètement qu'en juin; à partir de ce moment, apyrexie rigoureuse et suppression totale de la toux et de l'expectoration; relèvement rapide de l'état général; la malade reprend au total 19 kilogs.

Etat actuel excellent; pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XXXIX

Ter... Anna, 23 ans.

Pneumonie tuberculeuse du lobe inférieur gauche: évolution fortement fébrile et tendances très caséuses de la lésion. Intégrité parfaite à droite.

Pneumothorax le 7 mars 1923, trois semaines après le début.

Chute de la température en un mois; suppression très rapide de tous les signes fonctionnels.

Petite poussée pleurale en juillet 1923; production croissante de liquide, qui nécessite une ponction en octobre.

Réexpansion progressive dans les mois suivants, aboutissant à la disparition complète du pneumothorax en mars 1924; réactivation immédiate des lésions, expectoration bacillifère, toux, température irrégulière, et réapparition des signes physiques, comme avant le début du traitement.

Thoracoplastie conseillée et finalement acceptée; intervention le 14 juin 1924 (thoracoplastie totale en un seul temps).

Succès très remarquable de l'intervention après laquelle à nouveau les signes évolutifs disparaissent très rapidement; l'état général se relève d'une façon très remarquable; actuelle-

ment, la malade a repris la totalité de ses occupations antérieures, et le résultat thérapeutique se maintient dans les conditions les plus parfaites qui soient.

OBSERVATION XL

Boi... Mathilde, 33 ans.

Infiltration du lobe supérieur droit prédominant autour de la scissure supérieure ; évolution fortement fébrile, surveillée pendant quatre mois. Tendance extensive et caséuse des lésions ; gros amaigrissement. Intégrité à gauche.

Pneumothorax le 22 mars 1923.

La température se régularise complètement en deux mois et demi ; apyrexie rigoureuse depuis ce moment ; suppression complète de la toux et de l'expectoration. Pneumothorax total.

Entretien facile et régulièrement poursuivi du pneumo sans aucun incident et sans réaction pleurale. Relèvement extrêmement brillant de l'état général : la malade a repris, à l'heure actuelle, 20 kilogs, depuis le début du traitement.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XLI

Cha... Julie, 27 ans.

Tuberculose fibro-caséuse et ulcéreuse du poumon gauche en évolution depuis dix-huit mois. Infiltration discrète péri-scissurale à droite. Fièvre élevée quotidienne.

Pneumothorax le 11 avril 1923 décidé en raison de la très forte prédominance à gauche des lésions.

Pneumothorax très partiel, mais très efficace ; régularisation de la température et amélioration très marquée. Petite poussée pleurale en juillet 1923.

Dans la suite, résorption lente, mais continue, de la cavité du pneumothorax dont l'entretien est abandonné en mai 1924. Pendant tout ce temps, l'état général n'a pas cessé de se relever, malgré une évolution discontinue des lésions signalées au côté opposé ; la malade a repris 10 kilogs et reste apyrétique. Expectoration bacillifère persistante.

Malade perdue de vue depuis juin 1924.

OBSERVATION XLII

Den... Auguste, 19 ans.

Pneumonie tuberculeuse massive du poumon gauche, en évolution très fébrile. Intégrité à droite. Début en apparence récent.

Pneumothorax le 24 avril 1923.

Chute lente de la température qui persiste, bien que très atténuée après deux mois de traitement.

Pleurésie fébrile en juin ; ponctions successives de l'épanchement, après lesquelles s'amorce une réexpansion pulmonaire que l'indocilité du malade et son inexactitude aux rendez-vous ne fait qu'accélérer ; le pneumo est encore entretenu jusqu'en avril 1924 et, quoique réduit, paraît encore efficace.

A ce moment, le malade abandonne définitivement le traitement. Il n'a pas été revu.

OBSERVATION XLIII

Ber... Pascal, 16 ans.

Tuberculose cavitaire du lobe supérieur gauche ; infiltration de toute la hauteur de ce côté ; à droite, taches hilaires étendues avec marbrures discrètes en dehors, sans signes cliniques certains, de lésions parenchymateuses. Evolution fortement fébrile, depuis six semaines.

Pneumothorax le 5 mai 1923.

Chute rapide de la fièvre qui dépassait 39° depuis un mois. Atténuation très marquée des signes fonctionnels ; relèvement de l'état général et repris de poids de 4 kilogs.

Pneumothorax presque total avec adhérence large du sommet ; pleurésie exsudative en janvier 1924.

Malade indocile, venant irrégulièrement se faire insuffler ; pneumothorax mal maintenu de ce chef.

En mai 1924, signes évolutifs dans la région hilare droite ; abandon de la cure. Malade perdu de vue à partir de ce moment ; a dû mourir dans le cours de l'année.

OBSERVATION XLIV

Man... Jeanne, 11 ans.

Tuberculose ulcéro-caséuse d'évolution rapide et fébrile du poumon gauche ; infiltration de toute la hauteur. Intégrité apparente à droite. Signes toxhémiques très accusés et grosse altération de l'état général.

Pneumothorax le 28 mai 1923.

Amélioration très rapide des troubles fonctionnels et régularisation de la température ; mais l'état général ne se relève pas et le poids continue à baisser.

En septembre, apparition de signes évolutifs dans la région hilaire du poumon gauche. Abandon de la cure.

Morte en 1924.

OBSERVATION XLV

Gab... Jean, 23 ans.

Infiltration du lobe supérieur du poumon droit et de la partie supérieure du lobe moyen. Apyrexie.

Tendance caséuse très marquée des lésions qui s'étendent nettement et donnent des signes de plus en plus abondants, en même temps que l'expectoration augmente de quantité. Amaigrissement.

Pneumothorax thérapeutique le 8 juin 1923, après deux mois de surveillance.

Disparition complète en quelques semaines de toute expectoration ; pneumothorax total.

Cependant, l'état général ne se relève pas ; le malade continue à maigrir et perd 4 kilogs en huit mois ; ne prend pas de poids pendant un séjour de huit mois au sanatorium.

Etat actuel assez bon, quoiqu'un peu précaire ; localement, résultat parfait ; pneumothorax entretenu sans aucun incident ; excellent collapsus. Le malade a pu reprendre un travail léger ; ne tousse ni ne crache.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XLVI

Dev... Francine, 32 ans.

Tuberculose fibro-caséeuse extensive et fébrile du lobe supérieur gauche ; évolution depuis quatre mois. Intégrité à droite.

Pneumothorax le 10 juin 1923, décidé après une mise en observation assez courte, en raison de l'apparition d'une pleurite de la base gauche, qui fait craindre la constitution d'une symphyse précoce.

Chute rapide de la température ; amélioration fonctionnelle et générale.

Aucun incident pendant la cure qui est régulièrement poursuivie ; l'état général est excellent, et la malade a repris la totalité de ses occupations antérieures.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XLVII

Riv... Claude, 23 ans.

Infiltration massive du poumon droit, de début en apparence récent, évoluant avec une température très élevée et des signes toxhémiques accusés. Intégrité à gauche.

Pneumothorax le 21 juin 1923, après six semaines d'évolution aiguë surveillée.

Suppression assez rapide des signes fonctionnels, mais persistance de la fièvre qui est seulement atténuée ; la courbe descend extrêmement lentement et l'apyrexie n'est pas encore obtenue après quatre mois de traitement, malgré un collapsus total et l'absence de toute évolution au côté opposé.

En octobre 1923, pleurésie fébrile avec production rapidement croissante de liquide ; l'apyrexie n'est enfin obtenue qu'avec la défervescence de la poussée pleurale. Ponctions successives de l'épanchement qui devient rapidement purulent. L'état général se relève enfin et le malade reprend 5 kilogs.

En juillet 1924, constitution à bas bruit et sans aucun des signes du syndrome dramatique habituel d'une perforation pulmonaire ; à partir de ce moment, le liquide dont

l'abondance était décroissante, se reforme très rapidement et nécessite des ponctions de plus en plus rapprochées ; traitement par l'oléothorax. Malgré les quantités considérables d'huile goménolée injectée (de 600 à 1.000 cc.), la suppuration pleurale persiste et se trouve seulement partiellement diminuée.

Vu l'échec, il est fait, le 11 mars 1925, une pleurotomie de drainage ; amélioration très sensible de l'état général à la suite de l'intervention ; reprise de poids de 6 nouveaux kilogs.

L'amélioration générale permet d'envisager la thoracoplastie, dont le premier temps est fait en septembre 1925.

Pronostic lié à l'infection pleurale et encore incertain.

OBSERVATION XLVIII

Mil... Claudia, 21 ans.

Tuberculose ulcéreuse du poumon gauche évoluant depuis deux ans, sans fièvre notable et sans altération très marquée de l'état général. Laryngite. Infiltration discrète du poumon droit.

Pneumothorax thérapeutique le 30 juin 1923.

Collapsus très partiel, mais efficacité remarquable sur la toux et l'expectoration, qui sont presque entièrement supprimées.

A partir de janvier 1924, la malade refuse de continuer le traitement ; pendant les six mois que celui-ci a duré, le poids a progressé de 11 kilogs.

N'a pas été revue.

OBSERVATION XLIX

Che... Marie, 32 ans.

Tuberculose fibro-caséeuse extensive et fébrile de la 1/2 supérieure du poumon gauche ; début apparent remontant à quatre mois. Intégrité à droite.

Pneumothorax le 3 août 1923.

Régularisation de la température et suppression des symp-

tômes fonctionnels. Pneumothorax grand, partiel, avec adhérence scissurale.

Pleurésie exsudative en septembre; tendance à la réexpansion difficilement enrayée par l'utilisation de hautes pressions ; malgré cela, le pneumothorax est très régulièrement entretenu et reste parfaitement efficace sur le lobe supérieur très bien collabé, la réexpansion qui s'est faite étant restée limitée à la base.

Grossesse en cours parfaitement bien supportée.

Pneumothorax entretenu, sans nouvelles modifications de la cavité depuis dix-huit mois. Excellent état ; la malade a repris la totalité de ses occupations habituelles.

OBSERVATION L

Car... Marie, 21 ans.

Tuberculose fibro-caséuse extensive et fébrile du lobe supérieur droit. Hémoptysies répétées ; début apparent remontant à six mois.

Pneumothorax le 4 août 1923, après deux mois de surveillance, l'indication ayant été d'abord refusée.

Régularisation immédiate de la température ; suppression lente, mais bientôt complète, de tous les symptômes fonctionnels. Relèvement de l'état général. Pneumothorax grand, partiel, avec adhérences multiples du lobe supérieur.

L'efficacité de la cure s'affirme toutefois de plus en plus, malgré la persistance de ces adhérences ; l'état général fait des progrès constants et le poids est en progression ; le gain actuel est de 18 kilogs depuis le début de la cure. La malade a repris entièrement sa vie normale.

Entretien poursuivi régulièrement, sans aucun incident. Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LI

For... Claire, 27 ans.

Tuberculose fibro-caséuse de la totalité du poumon gauche, avec lésions ulcéreuses du lobe supérieur. Evolution

depuis un an, et avec température depuis trois mois. Intégrité relative à droite.

Pneumothorax le 16 août 1923.

Régularisation immédiate de la température; diminution progressive de l'expectoration qui n'est plus bacillifère. Reprise de poids de 7 kilogs.

Pleurésie en avril 1924; guérison spontanée après formation d'un volumineux épanchement qui se résorbe en quelques mois.

Etat général actuel toujours bon; poids maintenu; pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LII

Ber... Augustine, 24 ans.

Tuberculose ulcéro-caséuse du poumon gauche, en évolution depuis huit mois avec poussées fébriles irrégulières. Lésions discrètes disséminées à la partie moyenne du poumon droit. Amaigrissement rapide.

Pneumothorax le 18 août 1923, décidé en raison de la forte prédominance à gauche des lésions.

Efficacité partielle du traitement, du fait de l'existence d'une volumineuse caverne du lobe supérieur gauche, qui reste béante et parfaitement visible à tous les examens radioscopiques dans le moignon pulmonaire incomplètement collabé; une déviation excessive du médiastin et une hernie médiastine obligent à entretenir le pneumo en pression basse, ce qui contribue à limiter son efficacité. Persistance de l'expectoration bacillifère, qui est seulement réduite de quantité.

Malgré cela, l'état général se relève notablement et la malade reprend 9 kilogs en quelques mois.

En juillet 1924, apparition de signes évolutifs vers la région scissurale à droite; l'expectoration, qui n'a pas cessé d'être bacillifère, augmente; extension progressive des lésions de droite avec petites poussées fébriles; amaigrissement léger.

A partir de ce moment, le pneumothorax est progressivement relâché; il n'est plus entretenu à partir de juin 1925.

Actuellement, état stationnaire assez précaire; évolution

généralement apyrétique ; résorption complète du pneumo et réapparition des signes à gauche ; poids stationnaire.

Mauvais résultat éloigné certain, vu l'état de la malade, que le développement d'une grossesse actuellement à trois mois va encore aggraver.

OBSERVATION LIII

Mar.. Pierre, 48 ans.

Evolution discontinue de lésions pulmonaires diffuses du poumon droit, masquées par des signes de sclérose pulmonaire avec emphysème ; poussées fébriles irrégulières et caséification progressive des lésions ; infiltration discrète à point de départ hilaire du poumon gauche.

Pneumothorax décidé, en raison des accidents aigus survenus dans les derniers mois, et pratiqué le 19 août 1923.

Résultat immédiat peu brillant, faisant douter du succès définitif de l'intervention ; collapsus mal supporté, cœur un peu insuffisant et altération de l'état général, du fait de l'apparition d'une pleurésie fébrile grave en septembre.

Evolution normale de la pleurésie après la défervescence de laquelle l'amélioration de l'état général se fait alors rapidement. Ponctions successives jusqu'à la guérison de la pleurésie, dont le liquide cesse de se reproduire à partir de mai 1924. Maintien parfait du pneumothorax depuis.

Dans le cours de 1924, évolution discrète des lésions latentes du poumon gauche ; épiphénomènes congestifs de la base de ce côté ; pleurite légère ; expectoration bacillifère réparée.

Conservation de l'état général qui est actuellement floride (le poids atteint 80 kilogs). Pronostic éloigné paraissant plus en rapport avec l'état cardiaque que celui des lésions pulmonaires qui sont torpides et peu actives, celles, plus importantes, du poumon droit étant parfaitement maintenues.

OBSERVATION LIV

Bar... Hortense, 19 ans.

Evolution depuis un an d'une tuberculose caséuse du

poumon droit, ayant abouti à la formation de nombreuses cavernes dans les deux lobes supérieurs. Aucune amélioration par la cure sanatoriale. Apyrexie habituelle, mais suppuration très importante. Intégrité à gauche.

Pneumothorax le 25 août 1923.

Suites d'abord favorables, l'expectoration diminuant de plus de moitié en quelques jours. Pneumo partiel bridé par de nombreuses adhérences.

En octobre, pleurésie aiguë dont la nature purulente est reconnue quelques jours après ; ponction évacuatrice en novembre.

Perforation pulmonaire et vomiques purulentes ; la malade refusant toute intervention, est emmenée du service. On a appris dans la suite qu'il s'était produit une fistulisation de la paroi, et que la malade a succombé dans la cachexie en 1924.

OBSERVATION LV

Pel... Adrienne, 18 ans.

Tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur gauche, en évolution depuis huit mois ; infiltration discrète du lobe supérieur droit.

Pneumothorax le 29 septembre 1923.

Amélioration fonctionnelle marquée ; reprise de poids de 4 kilogs. Persistance de l'expectoration bacillifère, le pneumothorax étant resté partiel avec une large adhérence du sommet.

En juin 1924, la malade contracte une blennorragie qui se complique d'un rhumatisme grave et d'une arthrite purulente du genou. Altération marquée de l'état général et amaigrissement très rapide.

Sous l'influence de cette chute de poids, évolution des lésions de droite, obligeant à abandonner la cure en août 1924 ; morte en 1925 avec une évolution bilatérale.

OBSERVATION LVI

Bon... Jeanne, 24 ans.

Tuberculose cavitaire du lobe supérieur droit ; évolution

habituellement apyrétique, marquée par des hémoptysies, et une température subfébrile depuis quatre mois. La perte de substance, très visible à l'examen radiologique, atteint les dimensions d'une orange. Intégrité à gauche.

Pneumothorax le 1^{er} octobre 1923.

Développement régulier du collapsus qui est d'emblée total ; dans le moignon pulmonaire collabé l'image cavaire est encore nettement aperçue pendant trois mois, de plus en plus réduite de volume ; parallèlement, l'expectoration se tarit progressivement et est entièrement supprimée à partir de mars 1924.

Aucun incident pendant la cure ; collapsus facilement maintenu ; relèvement très remarquable de l'état général, la reprise de poids atteignant, à l'heure actuelle, 16 kilogs. La malade a repris la totalité de ses occupations antérieures ; pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LVII

Mar... Marie, 20 ans.

Tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur droit ; évolution torpide apyrétique avec un état général floride, dont le début remonte à près de deux ans, ayant été ignoré dans sa nature ; constitution pendant ce temps d'une caverne du lobe supérieur droit du volume d'une pomme. Intégrité à gauche.

Pneumothorax le 10 octobre 1923.

Développement régulier du pneumothorax qui donne un excellent résultat ; en avril 1924, petite poussée pleurale bénigne, mais suivie dans les semaines suivantes d'une réexpansion que rien ne peut arrêter ; l'entretien du pneumothorax se trouve précocement interrompu en juin 1924.

Reprise évolutive dans les deux mois suivants ; poussées fébriles de temps à autre ; expectoration bacillifère reparue en septembre.

L'état général reste cependant bon et la malade continue à prendre du poids jusqu'en juin 1925, malgré les signes évolutifs de plus en plus marqués des lésions de droite ; à partir de cette date, chute de poids progressive et apparition d'une localisation dans la région scissurale du côté opposé.

Résultat éloigné très réservé, la radiographie montrant toujours une volumineuse caverne à droite, seulement entourée d'un anneau fibreux important.

OBSERVATION LVIII

Vial... Pierre, 20 ans.

Première poussée évolutive en avril 1922, limitée à la région scissurale gauche ; amélioration spontanée.

En octobre 1923, extension des signes précédemment notés, évolution fébrile et signes d'infiltration de la totalité du lobe supérieur gauche.

Pneumothorax le 23 octobre 1923.

Chute immédiate de la température ; amélioration fonctionnelle et générale rapide. Collapsus total.

Aucun incident dans la conduite de la cure qui est poursuivie régulièrement, avec un résultat des plus remarquables ; poids stationnaire. Le malade a repris la plus grande partie de ses occupations antérieures.

OBSERVATION LIX

Phil... Francis, 31 ans.

Tuberculose ulcéro-caséuse du poumon droit qui est infiltré sur toute sa hauteur ; perte de substance du volume d'une pomme sous la clavicule ; petites lésions discrètes, mais certaines en dehors du hile gauche. Evolution fortement fébrile (39° le soir) ; sueurs profuses ; expectoration purulente très abondante et bacillifère. Le début évolutif remonte à cinq mois environ.

Pneumothorax thérapeutique le 26 octobre 1923.

Efficacité remarquable et immédiate de l'intervention sur la courbe de température qui retombe à la normale en dix jours ; dans la suite, celle-ci se relève et reste irrégulièrement fébrile pendant plusieurs mois, du fait de la formation d'un épanchement pleural d'importance croissante.

Ponctions répétées, nécessitées par l'augmentation du liquide qui devient de plus en plus louche. Collapsus faci-

lement maintenu, toutefois, et suppression complète de tout symptôme fonctionnel.

Excellent résultats au total ; le malade a repris 9 kilogs, reste complètement apyrétique et est actuellement capable d'un travail léger.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LX

Pey... Louis, 16 ans.

Tuberculose ulcéro-caséreuse du lobe inférieur du poumon gauche avec volumineuse cavité de la dimension d'une mandarine. Etat général précaire ; température à grandes oscillations dépassant 39°.

Pneumothorax fait le 12 novembre 1923, après un mois de surveillance sans aucune amélioration.

Chute de la température au-dessous de 38° en six jours ; régularisation rapide ; reprise de poids de 12 kilogs en dix mois. Ni toux, ni expectoration ; état général remarquablement brillant.

Petit épanchement en résorption ; hernie médiastine.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXI

Car... Clémence, 19 ans.

Tuberculose fibro-caséreuse à tendances ulcéreuses des deux tiers supérieurs du poumon gauche. Evolution depuis huit mois et fortement fébrile depuis deux mois, avec température dépassant fréquemment 39°. Intégrité à droite.

Pneumothorax thérapeutique le 29 novembre 1923.

Réaction pleurale précoce, mais très bénigne. Efficacité parfaite du pneumothorax, qui est total. Entretien régulier, sans aucun incident. Reprise de poids de 7 kilogs.

Actuellement, excellent état général ; la malade a repris la plus grande partie de ses occupations antérieures.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXII

An... Charlotte, 23 ans.

Tuberculose caséuse des deux-tiers supérieurs du poumon gauche, en évolution fébrile depuis six mois, de début ancien et remontant probablement à dix-huit mois ; amaigrissement de 18 kilogs. Unilatéralité très relative des lésions.

Pneumothorax le 4 décembre 1923, décidé en raison des lésions destructives étendues du poumon gauche.

Résultat extrêmement brillant ; la toux et l'expectoration disparaissent en quatre semaines ; la fièvre tombe complètement dans le même temps. Relèvement très rapide de l'état général.

Pleurésie fébrile sérieuse en avril 1924 ; production abondante de liquide, nécessitant des ponctions répétées. Actuellement, guérison complète de la pleurésie, dont le liquide est entièrement résorbé ; pas de tendances à la réexpansion. Pas de signes évolutifs des lésions de droite. Le poids a progressé de 11 kilogs ; la malade a repris la plus grande partie de ses occupations antérieures.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXIII

Fre... Marie, 27 ans.

Première poussée évolutive au sommet droit en 1915 ; amélioration spontanée, puis poussées irrégulières généralement de courte durée et bénignes ; lésions non influencées par une grossesse en 1920.

En 1922, réactivation nette des lésions de droite, dont l'évolution se fait de façon presque continue ; poussées fébriles irrégulières ; à partir de juin 1923, températures élevées et accentuation rapide des signes évolutifs.

Gros bloc fibro-caséux du lobe supérieur droit au sein duquel l'examen montre l'existence d'une caverne du volume d'une mandarine. 39° le soir ; intégrité à gauche.

Pneumothorax le 21 décembre 1923.

Résultat très brillant ; décollement total. Chute rapide de la température ; diminution progressive de l'expectoration

qui est entièrement supprimée en quatre mois. La perte de substance signalée cesse d'être aperçue dans le moignon pulmonaire collabé à partir d'avril 1924.

Pleurésie fébrile en avril 1924, nécessitant une ponction et entièrement guérie depuis.

Etat actuel excellent ; pneumothorax facilement entretenu et très complet ; gain de poids de 14 kilogs. La malade a entièrement repris ses occupations antérieures.

OBSERVATION LXIV

Bou... Rosa, 18 ans.

Pneumonie tuberculeuse du lobe inférieur gauche, en évolution très aiguë et fortement fébrile ; atteinte marquée de l'état général ; début très récent, remontant à quelques semaines. Défaut certain d'unilatéralité faisant hésiter l'indication, qui n'est finalement remplie qu'en raison de l'évolution d'allure rapide, que la mise en repos n'améliore pas,

Pneumothorax le 31 décembre 1923.

Résultat extrêmement brillant et très rapide ; chute complète de la température en quinze jours ; relèvement de l'état général ; reprise de poids de 11 kilogs en dix mois.

En août 1924, retard de règles faisant poser avec le diagnostic de grossesse au début, la question de l'avortement thérapeutique par l'accoucheur ; à cette question, il est répondu par la négative, en raison du rétablissement des plus remarquables de la santé de la malade qui ne court certainement aucun risque du fait de la grossesse.

De fait, évolution parfaitement normale de celle-ci ; accouchement à terme facile, terminé par une application de forceps sur le périnée ; suites très simples.

Malade suivie très régulièrement ; aucun accident et aucun signe évolutif depuis l'accouchement ; état général maintenu ; pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXV

Aur... Pétrus, 19 ans.

Tuberculose fibro-caséuse du lobe supérieur droit. Lésions discrètes dans le voisinage du hile gauche. Evolution fébrile

depuis cinq mois, avec tendance caséuse très marquée des lésions de droite où l'examen radioscopique montre une image cavitaire.

Pneumothorax le 10 janvier 1924.

Développement régulier du collapsus : atténuation très marquée des signes fonctionnels et généraux, mais l'état général reste précaire et le malade maigrit sans arrêt, malgré un résultat local satisfaisant.

En mars, apparition d'une entérite tuberculeuse que n'améliore aucun traitement ; abandon du pneumothorax qui persiste toutefois plusieurs mois.

Evolution du côté opposé et aggravation progressive de l'état général du fait de l'entérite.

Mort en 1925.

OBSERVATION LXVI

Fre... Antoine, 27 ans.

Tuberculose fibro-caséuse à tendances caséuses, extensive et fébrile du lobe supérieur gauche ; début apparent en novembre 1923, par une hémoptysie ; évolution surveillée pendant trois mois, marquée par une série de poussées fébriles irrégulières et la formation d'une caverne au sommet gauche.

Pneumothorax thérapeutique le 23 janvier 1924.

Chute rapide de la fièvre ; réduction progressive de l'expectoration où il n'a plus été trouvé de bacilles. Pneumothorax d'emblée total.

Pleurésie fébrile en avril avec production de liquide, nécessitant plusieurs ponctions. Pneumothorax facilement et intégralement maintenu après la guérison de la pleurésie.

Reprise de poids de 7 kilogs ; excellent état général ; ni toux, ni expectoration. Le malade a repris la totalité de ses occupations antérieures.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXVII

Mar... Paul, 23 ans.

Pneumonie tuberculeuse à la partie moyenne du poumon gauche ; triangle pneumonique classique à l'écran. Expectoration bacillifère ; évolution subaiguë depuis deux mois.

Pneumothorax le 24 janvier 1924.

Excellent résultat, malgré une petite adhérence au niveau du foyer pneumonique, qui cède progressivement et n'est plus visible après dix mois de traitement ; suppression complète de la toux et de l'expectoration ; température entièrement revenue à la normale en quinze jours, et parfaitement régulière depuis.

Pleurésie bénigne en avril 1924 ; liquide actuellement résorbé. Très bon état général ; a repris un petit travail.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXVIII

Cou... Eugénie, 30 ans.

Tuberculose fibro-caséuse étendue à la totalité du poumon droit ; gros signes cavitaires du lobe supérieur, répondant à une perte de substance nettement visible sur les radiographies et du volume d'une pomme ; évolution fébrile depuis onze mois. Intégrité à droite.

Pneumothorax le 26 janvier 1924.

Résultat très brillant ; chute complète de la fièvre ; suppression absolue de la toux et de l'expectoration. Pneumothorax total.

En novembre 1924, pleurésie nécessitant une ponction en novembre. Liquide stationnaire depuis.

Etat général excellent ; la malade a repris 24 kilogs depuis le début du traitement. Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXIX

Bru... Mélanie, 30 ans.

Tuberculose fibro-caséuse et ulcéreuse du lobe supérieur droit ; évolution fébrile. Infiltration discrète de la région hilare gauche.

Pneumothorax le 11 février 1924.

Collapsus très étendu ; adhérence limitée du sommet ; diminution de l'expectoration qui reste bacillifère. Chute de la température en dix jours. Amélioration générale et reprise de 4 kilos.

En avril 1924, pleurésie fébrile avec production abondante de liquide, nécessitant une série de ponctions ; guérison de la pleurésie vers la fin de 1924 ; réexpansion partielle à ce moment.

Le collapsus est, malgré cela, assez bien maintenu et le pneumothorax est toujours entretenu ; depuis mai 1925, petits signes évolutifs à gauche dans la région hilaire où les premières lésions ont été reconnues ; abandon progressif de la cure et réexpansion de plus en plus marquée, que modèrent quelques insufflations de loin en loin. Evolution fébrile par poussées irrégulières ; amaigrissement léger ; petites hémoptysies.

Mauvais résultat éloigné certain.

OBSERVATION LXX

For... Antoinette, 16 ans.

Tuberculose ulcéro-caséeuse, d'évolution rapide et très fortement fébrile du poumon gauche ; température à 40° depuis deux mois ; anémie profonde et signes toxhémiques très accusés. Intégrité apparente à droite.

Pneumothorax le 16 février 1924.

Résultat assez remarquable, mais chute lente de la température au point que le collapsus étant très partiel, la question a été envisagée d'interrompre prématurément le traitement ; celui-ci est poursuivi en raison de l'amélioration fonctionnelle très nette, l'expectoration étant, ainsi que la toux, presque complètement supprimée ; présence permanente de bacilles, cependant.

Relèvement de l'état général et reprise de 4 kilogs.

En octobre 1924, apparition de signes évolutifs au sommet droit : la cure est abandonnée à ce moment.

Malade perdue de vue ; mauvais résultat éloigné certain.

OBSERVATION LXXI

Fau... Francine, 35 ans.

Infiltration nodulaire du lobe supérieur droit avec petite perte de substance du volume d'une noix. Intégrité à gauche. Evolution depuis six mois, habituellement apyrétique, avec quelques poussées fébriles irrégulières, et quelques hémoptysies.

Pneumothorax le 5 mars 1924.

Collapsus assez difficilement maintenu, en raison d'une résorption anormalement rapide du gaz injecté. Amélioration fonctionnelle et générale, cependant bien marquée, la malade reprenant 8 kilos en sept mois.

Poussée pleurale très bénigne en septembre 1924, à la suite de laquelle se fait rapidement une réexpansion avec symphyse faisant prématurément interrompre le traitement, qui ne peut être poursuivi au-delà d'octobre 1924. A ce moment, l'état général était maintenu, et restait bon.

Malade perdue de vue depuis ce moment.

OBSERVATION LXXII

Tue... Marcelle, 22 ans.

Tuberculose ulcéro-caséreuse, d'évolution rapide et fébrile des deux tiers supérieurs du poumon droit ; cavernes multiples, dont la plus volumineuse atteint les dimensions d'une orange ; infiltration nette du poumon gauche.

Pneumothorax le 31 mars 1924, décidé en raison de la très forte prédominance des lésions à droite où le processus destructif est très important.

Pneumothorax très partiel, la caverne signalée étant maintenue béante par une adhérence qui s'étire progressivement, sans que, toutefois, la cavité se réduise sensiblement ; diminution très marquée de l'expectoration purulente, mais aucun effet de l'intervention sur la courbe de température, qui reste fortement fébrile, ni sur l'état général, l'amaigrissement faisant des progrès constants.

Vu l'échec, le traitement est volontairement interrompu après quatre mois ; évolution à partir de ce moment des

lésions de gauche, qui donnent des signes rapidement étendus de ce côté ; amaigrissement et cachexie.

Morte en 1925.

OBSERVATION LXXIII

Cot... Marie, 38 ans.

Tuberculose ulcéreuse du poumon gauche, qui est infiltré sur toute sa hauteur ; cavernes multiples dont la plus volumineuse atteint les dimensions d'une noix. Fibrose discrète à droite. Evolution par poussées successives, dont le début remonte à deux ans environ.

Pneumothorax le 4 avril 1924.

Amélioration fonctionnelle et générale ; la malade prend 10 kilogs en neuf mois. Pneumothorax grand, partiel, avec large adhérence du sommet : persistance de l'expectoration bacillifère.

En décembre 1924, pleurésie purulente d'emblée.

Traitement par l'oléothorax, institué dès ce moment par des injections intrapleurales massives d'huile goménolée de 600 et 1.000 cc. Echec total.

Fistulisation spontanée de la paroi en mars. L'indication de thoracoplastie est posée dès ce moment, mais d'abord refusée. Elle ne peut être remplie qu'en juillet 1925, après mise en place d'un drain à frottement au préalable. Résection large des cinq dernières côtes, le 10 juillet ; suites très simples et amélioration actuellement déjà nette. Le second temps de la thoracoplastie doit être pratiqué incessamment.

OBSERVATION LXXIV

Bla... Georges, 19 ans.

Volumineux foyer broncho-pneumonique du lobe supérieur droit ; évolution fébrile irrégulière de début récent. Intégrité du poumon gauche.

Pneumothorax le 2 mai 1924.

Suppression totale des symptômes fonctionnels ; chute de la température à la normale en 2 semaines ; reprise de poids,

Pleurésie fébrile en février 25 avec production rapidement croissante de liquide nécessitant des ponctions répétées.

Appendicite avec crises multiples, et qui doit être opérée incessamment.

Etat actuel excellent; le malade a repris la plus grande partie de ses occupations habituelles. Poids, 77 kil.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXXV

Gui... Marie-Rose, 22 ans.

Début apparent en février 1924 par une hémoptysie; signes d'un gros foyer pneumonique du lobe inférieur gauche avec évolution très aiguë, adynamie profonde et altération extrême de l'état général. L'indication de pneumothorax ne peut être de ce chef même discutée à ce moment.

Plus tard elle est écartée en raison de l'absence d'unilatéralité, mais l'observation continue, montrant une tendance très caséreuse de la lésion; l'intervention est malgré tout décidée sous surveillance.

Pneumothorax le 2 mai 1924.

Régularisation de la température en 15 jours; suppression de la toux et de l'expectoration. Collapsus partiel bridé par de nombreuses adhérences.

Pleurésie en juillet 1925, très bénigne, mais dont la guérison est suivie d'une réexpansion continue, irrésistible. Le pneumothorax se trouve de ce chef supprimé en septembre 1925.

Malgré sa courte durée (17 mois), l'intervention semble avoir donné un résultat stable, car la réexpansion n'a pas été marquée par un retour des symptômes fonctionnels. La toux est rigoureusement nulle; le poids est en progression constante et depuis le début du traitement, la malade a repris plus de 14 kil. Apyrexie. Excellent état général; grosse rétraction thoracique à gauche.

OBSERVATION LXXVI

Car... Jeanne, 28 ans.

Tuberculose ulcéro-caséreuse du poumon droit a marche

rapide avec évolution très fébrile et fièvre hectique; début apparent remontant à 3 mois. Infiltration du poumon gauche à point de départ hilaire assez marqué.

Malgré le défaut d'unilatéralité le pneumothorax est tenté dans le but de ralentir l'évolution, mais sans espoir d'un rétablissement définitif. L'intervention est faite le 5 mai 1924.

Collapsus très partiel, le lobe supérieur droit restant largement adhérent; néanmoins les signes fonctionnels et généraux sont très remarquablement influencés et la fièvre tombe au-dessous de 38° pendant plusieurs mois; la malade prend 2 kil.

Le pneumothorax est entretenu régulièrement pendant six mois; pendant ce temps, l'évolution des lésions de gauche détermine quelques poussées fébriles qui conduisent à interrompre le traitement vers la fin de 1924; le pneumothorax subsiste toutefois pendant plusieurs mois.

Evolution fébrile et amaigrissement progressif. Morte en 1925.

OBSERVATION LXXVII

Cau... Albert, 26 ans.

Tuberculose fibro-caséuse des 2 lobes supérieurs du poumon droit avec caverne de la dimension d'une noix; intégrité clinique à gauche. Expectoration bacillifère.

Evolution subfébrile depuis 3 mois.

Pneumothorax thérapeutique le 8 mai 1924.

Poursuite régulière du traitement sans aucun incident; collapsus parfait sans aucune adhérence; suppression complète de tout symptôme fonctionnel; reprise de poids de 4 kil.

Etat actuel excellent; a pu reprendre partiellement son travail; ni toux, ni expectoration.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXXVIII

Tuberculose ulcéreuse de la moitié supérieure du poumon

droit; température irrégulière atteignant 39°; expectoration bacillifère.

Pneumothorax le 6 juin 1924.

Chute immédiate de la température; relèvement extrêmement rapide de l'état général et reprise de 5 kil. en 2 mois; suppression de l'expectoration bacillifère. Pneumothorax total.

OBSERVATION LXXIX

Mar... Jeanne, 14 ans.

Tuberculose ulcéreuse de la moitié supérieure du poumon gauche; évolution peu fébrile avec poussées irrégulières, plus aiguë depuis 2 mois. Intégrité à droite.

Pneumothorax le 7 juin 1924.

Très beau résultat; collapsus total; suppression en quelques jours de tous les symptômes fonctionnels et notamment de l'expectoration purulente qui était très abondante; la malade a repris à l'heure actuelle 12 kil. et la courbe de poids est en progression constante.

Petite poussée pleurale bénigne en février 1925, suivie d'une certaine réexpansion; ponction en juin; pneumothorax cloisonné, entretenu avec peine mais toujours efficace.

OBSERVATION LXXX

Cog... Maria, 25 ans.

Tuberculose ulcéro-caséuse du poumon gauche en évolution aiguë, consécutive à un accouchement. Anémie et signes toxhémiques très accusés.

L'indication de pneumothorax est d'abord écartée vu l'état du côté opposé qui n'est certainement pas normal. Cependant, en raison de l'évolution très rapide et fortement fébrile, l'intervention est décidée après une mise en observation d'un mois au cours duquel le traitement médical est resté sans effet.

Pneumothorax le 16 juin 1924.

La fièvre qui se maintenait régulièrement à plus de 39° depuis 4 mois tombe à la normale en 4 semaines; améliora-

tion fonctionnelle très marquée. L'état général toutefois ne s'améliore pas; l'expectoration reste bacillifère.

Vers la fin de 1924, irrégularités thermiques en relation très probable avec l'évolution des lésions disséminées relevées au poumon droit. Le pneumo est cependant entretenu régulièrement sous surveillance jusqu'en août 1925, et bien qu'abandonné complètement, il subsiste en partie.

Etat actuel précaire et résultat éloigné certainement mauvais; température subfébrile, oppression, extension lente des lésions de droite.

OBSERVATION LXXXI

Cou... Marie, 16 ans:

Tuberculose ulcéro-caséuse extensive du poumon gauche qui est infiltré dans toute sa hauteur. Intégrité à droite. Evolution fébrile avec fièvre dépassant 39° de début en apparence récent.

Pneumothorax le 1^{er} juillet 1924.

La température se régularise immédiatement ; suppression de la toux; relèvement de l'état général et reprise de poids de 5 kil.

Petite poussée pleurale en septembre d'évolution très bénigne, mais suivie d'une réexpansion très importante.

En février 1925, inoculation brutale du poumon droit avec poussée fébrile brusque, douleur vive, et apparition rapide de signes évolutifs vers la scissure supérieure.

Abandon de la cure; évolution surveillée des lésions de droite qui s'étendent rapidement. Cachexie progressive.

Mauvais résultat certain.

OBSERVATION LXXXII

Bug... Germaine, 15 ans.

Tuberculose pneumonique du lobe inférieur gauche; évolution fébrile depuis 4 mois.

Pneumothorax le 4 juillet 1924.

Chute de la fièvre en 15 jours et apyrexie rigoureuse. Suppression de la toux et de l'expectoration. Amélioration de

l'état général et reprise de poids de 7 kil. Pneumothorax total.

Réaction pleurale très légère en juin 1925.

En août 1925, signes évolutifs au côté opposé, amaigrissement. Malade perdue de vue à ce moment et ne s'étant plus présentée aux rendez-vous. Mauvais résultat probable.

OBSERVATION LXXXIII

Ver... Marie-Louise, 18 ans.

Tuberculose ulcéro-caséreuse des deux tiers supérieurs du poumon droit; infiltration discrète péri-scissurale à gauche; état général très précaire; fièvre élevée quotidienne non influencée par le repos. Aménorrhée.

Pneumothorax le 9 juillet 1924, après un mois de surveillance.

Amélioration nette mais partielle; persistance de l'expectoration bacillifère; pneumothorax de grande capacité, mais bridé par de nombreuses adhérences, entretenu facilement et sans aucun incident.

Reprise de poids de 6 kil.; malgré cela, l'état général est peu brillant, les règles irrégulières; bien que la malade, dont l'apyrexie a été obtenue à la troisième insufflation n'ait aucune fièvre, les lésions de gauche s'étendent lentement; laryngite depuis mars 1925.

Résultat éloigné probablement mauvais; pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXXXIV

Raph... Louise, 22 ans.

Evolution torpide de lésions caséuses du lobe supérieur gauche; évolution apyrétique avec état général relativement conservé; amaigrissement de 5 kil. Infiltration discrète à droite à point de départ hilair.

Pneumothorax le 17 juillet 1924.

Collapsus d'emblée total et parfaitement efficace; suppression complète de la toux; relèvement rapide de l'état géné-

ral; reprise de poids de 9 kil., la courbe étant en progression constante.

Pneumothorax régulièrement entretenu sans aucun incident. Aucun signe inquiétant à droite.

OBSERVATION LXXXV

Her... Marie, 25 ans.

Tuberculose fibro-caséuse du lobe supérieur droit en évolution depuis 6 mois, et à tendances caséuses dominantes. Température subfébrile.

Pneumothorax le 19 juillet 1924.

Excellent résultat; suppression complète de la toux et de l'expectoration. Entretien régulier et sans aucun incident du pneumothorax qui est total.

La malade reprend 11 kil. et peut se livrer complètement à ses occupations habituelles.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXXXVI

Val... Marthe, 19 ans.

Tuberculose fibro-caséuse et ulcéreuse du lobe supérieur droit; évolution torpide et apyrétique habituelle. Etat général précaire.

Pneumothorax le 28 juillet 1924.

Développement régulier du collapsus qui est total. La toux est entièrement supprimée, mais l'état général ne se relève pas et le gain de poids est nul.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION LXXXVII

Fer... Céline, 14 ans.

Lésions ulcéreuses étendues de la moitié supérieure du poumon droit; évolution fébrile depuis 2 mois; intégrité relative à gauche.

Pneumothorax le 30 juillet 1924.

Amélioration très remarquable; disparition en quelques semaines de la toux et de l'expectoration; apyrexie rigou-

reuse; reprise rapide de poids qui atteint actuellement 8 kil., la courbe étant en progression constante.

Entretien régulier et facile du pneumothorax sans aucun incident depuis le début de la cure; collapsus presque total limité par une adhérence scissurale.

OBSERVATION LXXXVIII

Ema... Marie, 18 ans.

Tuberculose fibro-caséuse et ulcéreuse extensive et fébrile intéressant la totalité du poumon gauche; infiltration discrète du sommet droit. Evolution fébrile depuis 3 mois avec hémoptysies répétées.

L'indication de pneumothorax est d'abord écartée en raison de l'absence d'unilatéralité; la malade mise au repos et au traitement médical est surveillée pendant 2 mois. Au cours de cette observation, on note : un amaigrissement continu qui dépasse 2 kil., une fièvre persistante supérieure à 38°, et une accentuation des symptômes fonctionnels.

Pneumothorax décidé en raison de cette situation et pratiqué le 16 août 1924.

Contre toute attente, l'état du côté droit permet très aisément la poursuite de la cure qui donne un résultat remarquable; la toux cesse complètement et l'expectoration n'est plus bacillifère après 3 mois de traitement. La fièvre tombe en une semaine; le poids se relève rapidement et actuellement la malade a pris 10 kil.

En janvier 1925, la malade fait une pleurésie fébrile au cours de laquelle aucune insufflation n'a pu être faite; le traitement n'a été repris qu'en mars alors qu'une réexpansion importante s'est produite; la cavité très réduite se comble peu à peu et le traitement doit être abandonné en août 1925 : il n'a duré que 12 mois.

Malade régulièrement surveillée depuis ce moment; état général toujours excellent; aucun signe de réactivation des foyers qui donnent un gros souffle rude sans adventices; l'expectoration n'est pas bacillifère; apyrexie; poids maintenu.

OBSERVATION LXXXIX

Mur... Marguerite, 29 ans.

Première hémoptysie en 1922. Evolution par poussées successives depuis ce moment d'une tuberculose fibro-caséeuse des 2 lobes supérieurs du poumon droit. Température fébrile non influencée par le repos complet pendant 2 mois de mise en observation. Intégrité à gauche.

Pneumothorax le 23 août 1924.

Excellent résultat; collapsus total sans aucune adhérence; apyrexie obtenue en 8 jours; suppression de tous les troubles fonctionnels; reprise de poids de 7 kil.

Pneumothorax entretenu sans aucun incident et toujours parfaitement efficace.

OBSERVATION XC

Poy... Marguerite, 18 ans.

Tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur gauche; infiltration discrète du sommet droit. Evolution apyrétique durant depuis un an; hémoptysies.

Pneumothorax le 30 août 1924.

Suppression de la toux et amélioration de l'état général pendant les premiers mois; ce bénéfice est partiellement perdu par une poussée pleurale importante en novembre 24; ponctions successives; actuellement, guérison de la pleurésie, mais tendance marquée à la réexpansion donnant à penser que l'entretien du pneumothorax ne pourra être poursuivi longtemps. Etat général stationnaire, aucun signe évolutif ne s'est encore manifesté.

OBSERVATION XCI

Char... Antoinette, 17 ans.

Tuberculose ulcéreuse intéressant les deux tiers de la hauteur à gauche; infiltration nette du poumon droit à point de départ hilair. Evolution fortement fébrile durant depuis 2 mois avec très grosse altération de l'état général.

L'indication de pneumothorax est d'abord écartée en rai-

son de l'atteinte du côté droit dont les lésions sont supposées actives. Pendant 3 mois la malade est surveillée et traitée médicalement, et elle ne cesse d'évoluer avec une forte température; une nouvelle radiographie ne montrant pas de modifications des ombres relevées à droite, l'intervention est enfin réalisée le 30 août 1924.

Elle détermine une chute rapide de la fièvre qui retombe à la normale en 10 jours; amélioration fonctionnelle très marquée, mais incomplète. Pneumothorax partiel avec large adhérence axillaire.

L'état général ne se relève cependant pas et l'amélioration se borne à celle de la température et des symptômes fonctionnels. En janvier, apparition d'une entérite qui oblige à interrompre le traitement; évolution des lésions de droite, cachexie progressive et mort le 20 mars 1925.

OBSERVATION XCII

Ger... Jean-Marie, 15 ans.

Tuberculose ulcéreuse extensive et fébrile de la moitié supérieure du poumon gauche; caverne du volume d'une mandarine; expectoration purulente abondante; fièvre élevée dépassant 39°. Infiltration discrète du sommet droit. Evolution récente remontant à 3 ou 4 semaines.

Pneumothorax thérapeutique le 1^{er} septembre 1924, décidé malgré l'absence d'unilatéralité en raison de la forte prédominance à gauche des lésions.

Succès très remarquable sur tous les signes évolutifs et particulièrement sur la température qui se régularise en 15 jours. Suppression de l'expectoration. Collapsus parfait sans aucune adhérence.

En octobre 1924, pleurésie fébrile avec production de liquide rapidement croissante nécessitant une évacuation en février; depuis lors, niveau stationnaire.

Actuellement état excellent; apyrexie, ni toux ni expectoration; relèvement très remarquable de l'état général et reprise de poids de 11 kil. Aucun signe évolutif à droite.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XCIII

Esc... Antoine, 23 ans.

Infiltration du lobe supérieur droit; lésions de tendance caséuse très marquée au cours de 3 mois d'évolution étroitement surveillée. Evolution apyrétique.

Pneumothorax thérapeutique le 29 septembre 1924.

Pneumo très étendu limité par une petite adhérence axillaire; suppression de l'expectoration bacillifère en quelques semaines.

Pleurésie fébrile en mai 1925; état actuel satisfaisant; poids stationnaire.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XCIV

Chev... Amélie, 30 ans.

Début apparent en 1922 d'une tuberculose du lobe supérieur droit, à tendances caséuses marquées et aboutissant en quelques mois à la formation d'une caverne du volume d'une noix; aucune amélioration par un traitement sanatorial parfaitement conduit pendant 2 ans; expectoration purulente assez abondante et bacillifère; état général conservé; évolution habituellement apyrétique, mais marquée dans le cours des derniers mois par des poussées fébriles sévères.

Pneumothorax le 1^{er} octobre 1924.

Suppression très rapide de l'expectoration : efficacité remarquable du traitement malgré une adhérence scissurale importante. Etat général excellent. La malade a repris la totalité de ses occupations antérieures.

Pneumothorax régulièrement entretenu sans aucun incident.

OBSERVATION XCV

Duf... Jean, 23 ans.

Début brusque en mai 1924 de lésions tuberculeuses du poumon droit avec phénomènes congestifs importants. Evolution continue avec température irrégulière, puis avec une

fièvre continue pendant les deux derniers mois (grandes oscillations de 37 à 39°).

Pneumothorax le 26 octobre 1924.

Chute rapide de la température à la normale; suppression progressive de la toux et de l'expectoration.

En mars 1925, petite poussée pleurale d'allure bénigne.

Etat actuel excellent; reprise de poids de 13 kil. et progression continue de la courbe de poids; le malade a repris la plus grande partie de ses occupations antérieures.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XCVI

Buz... Marie, 40 ans.

Tuberculose fibro-caséuse du lobe supérieur droit avec caverne du volume d'une pomme; évolution fébrile depuis deux mois. Intégrité à gauche.

Pneumothorax le 30 octobre 1924.

Résultat excellent; suppression de l'expectoration qui était très abondante; apyrexie rapidement obtenue. Relèvement des plus remarquables de l'état général, la malade ayant repris 20 kil. dans les onze premiers mois de la cure.

En janvier 1925, pleurésie fébrile à la suite de laquelle se dessine une tendance très marquée à la réexpansion; celle-ci peut être enrayée assez facilement et le collapsus est bien maintenu.

Pneumothorax entretenu et toujours parfaitement efficace: la malade a repris la totalité de ses occupations antérieures.

OBSERVATION XCVII

Cha... Lucie, 16 ans.

Infiltration massive de la totalité du poumon gauche, dont les deux tiers supérieurs présentent des lésions destructives importantes. Evolution depuis 4 mois, peu fébrile en général, marquée par des poussées irrégulières, une anémie symptomatique, un amaigrissement important et une aménorrhée complète depuis 3 mois. Intégrité relative à droite.

Pneumothorax le 17 novembre 1924,

Réaction pleurale violente en décembre; défervescence très lente et production abondante de liquide nécessitant une série de ponctions.

Suppression totale de la toux et de l'expectoration; malgré l'évolution de la pleurésie, l'état général ne cesse de progresser et est actuellement des plus brillants, la malade ayant repris plus de 7 kil.

Pneumothorax entretenu.

OBSERVATION XCVIII

Aud... Jean-Baptiste, 22 ans.

Foyer pneumonique de la partie moyenne du poumon droit. Evolution très aiguë de début en apparence récent; fièvre élevée, adynamie, signes toxhémiques très accusés.

Pneumothorax le 15 décembre 1924.

Résultat immédiat assez brillant par suite de la chute rapide de la fièvre; collapsus total d'emblée; suppression de la toux. Amélioration générale et reprise de 2 kil.

A partir de février 1925, l'état s'aggrave à nouveau; poussées de température irrégulières, amaigrissement; réaction pleurale légère, puis apparition d'une entérite qui compromet de telle manière la situation que le traitement est entièrement abandonné à partir d'avril.

Après une amélioration momentanée, aggravation nouvelle du fait d'une pleurésie purulente d'emblée nécessitant la pleurotomie.

Etat général très précaire et pronostic très mauvais.

CONCLUSIONS

I. — Si les résultats immédiats du pneumothorax thérapeutique sont, la plupart du temps, favorables et souvent même des plus brillants, les statistiques de résultats éloignés marquent un déchet important, d'autant plus considérable qu'un laps de temps plus long s'est écoulé.

Malgré tout, en tenant compte de l'état lésionnel initial et de ses tendances d'évolution, ces résultats sont très intéressants par la durée souvent fort longue de l'amélioration obtenue, même si l'échec définitif en vient anéantir les effets.

II. — Une statistique de résultats éloignés, à moins de ne comprendre que des cas très anciens, ne peut avoir qu'une valeur relative, si un nombre important des observations rapportées concernent des malades encore en traitement : ce ne sont pas des résultats définitifs, et leur avenir ne peut être prévu, car on ne peut pas toujours dire que le sort du pneumothorax se joue dans la première année.

Malgré la rigueur apportée au classement des observations, les chiffres indiqués ici n'ont donc qu'une valeur relative et d'attente.

III. — Il paraît illusoire, dans une statistique semblable, de distinguer des malades guéris et des malades améliorés, le mot de guérison ne pouvant s'appliquer qu'à des résultats définitifs et maintenus tels de longues années, ce que la durée de nos observations ne permet pas d'établir, et l'amélioration d'autre part ayant rarement fait défaut.

Ceci posé, sur un total de 98 observations faisant partie de cas uniquement personnels et hospitaliers et ne comprenant aucun pneumothorax établi depuis moins d'un an, il a été relevé :

50 % de bons résultats, pour lesquels l'arrêt évolutif et l'amélioration obtenue sont intégralement maintenus à l'heure actuelle.

35,71 % de résultats mauvais et 14,29 % de résultats incertains, comprenant, d'une part, les malades décédés après des améliorations cependant remarquables, allant de plusieurs mois à plusieurs années ; d'autre part, ceux qui, étant encore suivis et même en traitement, se présentent dans des conditions qui font mal augurer de l'avenir (abandon ou résorption du pneumothorax et réactivation des foyers, évolution du côté opposé, etc.).

A supposer que l'épreuve du temps appauvrisse dans une certaine mesure la première catégorie au profit de la seconde, la proportion de résultats favorables restera élevée et voisine de celles des statistiques connues, malgré le milieu dans lequel ont été choisis les cas opérés.

IV. — Les résultats éloignés sont d'autant plus beaux et plus stables qu'on a affaire à un meilleur terrain, à une forme plus torpide, fut-elle profondément destructive et à tendance caséuse, les formes très virulentes et extensives réservant un pourcentage d'échecs plus élevé ; que le moment opportun a été plus judicieusement déterminé et en général que l'intervention a été plus précoce ;

Que le collapsus a été plus étendu, ou du moins plus rapidement et complètement efficace ;

Que l'unilatéralité des lésions a été plus rigoureuse ;

Que le traitement a été poursuivi plus longtemps.

Par conséquent, le pneumothorax s'avère comme un traitement de premier ordre, mais purement local, et qui ne saurait dispenser de la cure sanatoriale habituelle, dont il permet seulement d'abrégier la durée, avantage d'importance pour les malades de la classe ouvrière.

V. — Les causes d'échec sont dues en premier lieu aux localisations du côté opposé dans la très grande majorité des cas ; l'entérite est également responsable d'un certain nombre d'aggravations au cours desquelles ces localisations à l'autre poumon n'ont jamais fait défaut.

Si aucun incident dû à la pratique même du pneumothorax n'est venu assombrir cette statistique, elle compte toutefois une proportion qui paraît exceptionnellement élevée de perforations pulmonaires : 4, dont 3 ont entraîné la mort dans des délais variables par septicémie ou suppuration pleurale.

VI. — L'intérêt social de la cure du pneumothorax s'est enfin affirmé à de multiples points de vue :

Suppression de l'expectoration bacillifère ;

Possibilité d'une reprise partielle ou totale du travail des malades ;

Grossesses parfaitement tolérées et menées à terme sans incidents ni poussées évolutives dans les suites de couches.

<i>Vu :</i>	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	P. COURMONT.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 19 Décembre 1925,

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

On trouvera une bibliographie excellente et détaillée dans le remarquable ouvrage de MM. Duma-rest et Brette : « *La Pratique du pneumothorax thérapeutique* », 2^e édition, Masson, 1923, p. 334 à 340.

Nous n'avons pas cru devoir la reproduire ici ; nous l'avons simplement complétée par celle des années 1923, 1924 et 1925.

AMSLER (R.). — Le pneum. art. dans le traitement en cure libre de la tuberc. pulm. *Thèse de Paris*, 1922.

— Considération prat. et sociale sur le traitement du tuberc. par le pneum. art. *Arch. Méd. d'Angers*, XXVI, 1922.

ARMAND-DELILLE. — Le pneum. therap. chez l'enfant tuberc., ses indic. et ses résultats. *Bull. Acad. de Méd.*, Paris, 1923, 3^e s., XXXIX.

— Le pneum. art. chez l'enfant tub. *Monde Méd.*, 1^{er}-15 nov. 1925.

ARMAND-DELILLE, GEORGES et DUCROCHET. — Contrib. à l'étude du pneum. therap. chez l'enfant. *Bull. et Mém. Société Méd. des Hôp. de Paris*, 2 mars 1923.

BABONNEIX et DENOÏELLE. — Contrib. à l'étude du pneum. art. chez l'enfant. *Arch. Méd. inf.*, Paris 1922 (599).

BARENGER (J.). — La thoracoplastie et la phrénicotomie dans la tub. pulm. *Gaz. des Hôp.*, n^{os} 72 et 74, 1924.

- BÉRARD (de Lyon). — Thoracopl. extra-pleurale pour tub. pulm. *Société de chir. de Lyon*, 22 janvier 1925.
- BÉRARD et CORDIER. — De la thoracectomie dans la tub. pulm. *Lyon Méd.*, 1922, 492-496.
- BERNARD (L.) et BARON. — Les pleurésies du pneum. art. *Presse Méd.*, n° 99, 1924.
- BERNARD, BARON et VALTIS. — Statistique du pneum. dans le traitement de la tub. *In Bull. de l'Acad. de Méd.*, 6 janvier 1925.
- BERNON. — La symphyse pleurale, complic. du pneum art. *Revue générale de Clinique et de Thérap.*, XXXVIII, Paris, 1924.
- BÉTHOUX (L.). — La lobite supérieure, localisation de tub. pulm. : étude clinique, radiol. et thérap. *Thèse de Paris*, 1924.
- BEZANÇON et JACQUELIN. — Le pneum. partiel bilatéral simultané. *In Presse Méd.*, n° 75, sept. 1924.
- BIGANT, SCHREIBER (G.), BONNET. — Tub. cavitaires chez un enfant. Pneum. thérap. Résultat éloign. favorable malgré cessation prématurée du traitement. Séance du 21 oct. 1924. *Gaz. des Hôp.*, n° 91, 1924.
- BONNAMOUR et SAUTEREAU. — Pyopneum. spontané, à évol. favor. au cours d'une bacilliose évol. unilatérale. *Bull. de la Société Méd. des Hôp. Lyon Méd.*, n° 11, 1924.
- BORDET. — Valeur séméiologique et pronost. des modific. des images cavitaires au cours du pneum. thér. *G. des Hôp.*, n° 95, 1924.
- BURNAND. — Statistiques générales sur les résult. éloignés des tub. soignés par cure sanator. *Paris Méd.*, 1922, n° 1.
Le pneum. guérit-il la phtisie ? *In Presse Méd.*, 26 mars 1924.
- BURRELL. — The advantages and disavant. of artif. pneum. in the treatment of pulm. tub. *Tubercle*, avril 1923.
- BURRELL (L. S. T.) et SALUSBURY MAC NALTY. — Report on artif. pneum. *Méd. Research Corneil*, London, juin 1923.
- CARRI (U.). — Statist. personale sugli esiti lontani del pneum. art. nelle cura della tub. polomonare. *Soc. Lomb. di Sc. Méd. e Biol.* Milano, 1922-23, XII.

- COMBY. — Le pneum. art. chez les enfants. *Arch. Méd. inf.*, Paris, 1924.
- CORDIER. — L'évolutivité en tub. pulm.; des éléments qui permettent de dire qu'une tub. pulm. est en évol. *J. de Méd. de Lyon*, n° 78, 5 avril 1923.
- COURMONT (P.) et BOISSEL. — Importance diagnostique et pronostique des infect. assoc. dans la tub. pulm. *J. de Méd. de Lyon*, 20 octob. 1925.
- CROIZIER. — Les indic. du pneum. thérap. dans la tub. pulm. *Loire Méd.*, n°s 5 et 6, 1923.
- L'état du poumon supposé sain dans les tub. cliniquement unilatér. *J. de M. de Lyon*, n° 72, 1923.
- Deux cas de thoracoplastie pour tub. pulm. *Loire Méd.*, sept. 1924.
- DIACLÈS. — La téléstéréoradiographie à grande base. *Arch. Méd. et Pharm. milit.*, août 1924.
- La collaborat. radio-méd. et les méth. radiolog. modernes dans le diagnost. de la tub. pulm. *Presse Méd.*, n° 61, 1925.
- DUMAREST et MURARD. — La pratique du pneum. thérap. Masson et Cie.
- DUMAREST (F.) et FARJON (A.). — Le traitement du pneum. ouvert par la thoracoplastie extra-pleurale. *Presse Méd.*, 19 mars 1924.
- ELIASBERG (H.). — Die Behandlung der Kindlichen Lungentuberk. mit der Künst. pneu. *Die Thérap. der Gegenwart*, mai 1924.
- FARJON (A.). — La fistule pleuro-bronchique au cours du pneum.; son traitement par la thoracop. extra-pleurale. *Thèse de Lyon*, 1924.
- FARRELL (J.-T.) et FLECK. — Art. pneum. in pulm. tub.; a study of 109 cases. *Amér. Revue Tub. Balt.*, 1923-24, VIII.
- FINE (M.-J.). — Obs. on the treatment of pulm. hémorr. by art. pneum. *Tub.*, fév. 1923.
- FRAENKEL (Breslau). — Erfahrungen und Dauerergebnisse in der Pneum. behandlung der Lungertub. *Kl. Woch.*, 11 mars 1922, n° 7.
- GRINBERT (J.). — Grossesse et Pneum. actif. *Thèse Paris*, 1923.

- GUILLEMINET (M.). — Technique, indic. et valeur de la thoracop. extra-pleur. dans la tub. pulm. et dans la dilatation des bronches. *Thèse Lyon*, 1922-23.
- HENNEL and P. STIVELMANN. — So called selective collapse in art. pneum. *Amér. Rev. of Tub.*, 5 juill. 1923.
- HERVEL. — Indic. techn. et résult. de la libération des brides intra-pleurales dans le pneum. art. *Revue de la Tub.*, Paris, 1924.
- HOCHSTETTER. — Ein Fall von Luftembohe bei Pleurapunktion. *Zeitschr. f. Tub.*, 1924, Bd XL, Heft. 2.
- HUDSON (B.) and MANNIE (J.). — Notes on art. pneum. *Brit. Journ. of Tub.*, juill. 1923.
- IZZO. — Amaurosis par pneum. *Buenos-Ayres*, 1923.
- JACOBUS (H.-C.). — The cauterization of adhesions in art. pneum. treatment of pulm. tub.; technique and indic., together with a survey of résult. obtained thus far. *Ann. rev. tub.*, Baltimore, 1922, V. 871-897.
- JACQUEROT (de Leysin). — Les processus naturels de guérison de la tub. pulm. avec association du pneum. art. 1 vol. Masson, 1924.
- KINDBERG (Léon). — Collapsus pulm. partiel dans le pneum. artif. *In Presse Méd.*, n° 22, 1924.
- A propos du pneum. art. dans la tub. pulm. Les indicat. et le pronostic chez l'adulte. *Monde Méd.*, Paris, 1924, XXXIV.
- LAIGNEL, LAVASTINE, CHABANIER et POTEZ. — Diabète infant. et tub. pulm. traités par le pneum. et l'insuline. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. de Paris*, 20 juin 1923.
- LOSCHI (G.). — La pleurite reattiva da pneum. *Tuberc.*, fasc. 8.
- MATSON (R. W.) MATSON (R. C.) et BISAILLON (M.). — Treatment of pulm. tub. by means of art. pneum. obs. in six hundred cases during twelve years. *J. Am. M. Ass. Chicago*, 1923, XXXI.
- The causes of failure in the treatment of pulm. tub. by art. pneum. *Tub.*, V., n° 27, avril 1924.
- MORRIS. — Some résult. of art. pneum. treatment. *Am. Rev. Tub. Baltim.*, 1923-24, VIII.

- NORVEZEN (Y.). — Contribution à l'étude de l'influence du pn. art. sur l'évolution de la tub. pulm. au cours de la grossesse. Paris, 1922, in-8°.
- MUSCÓLINO. — Osservazioni personali sulla cura della tub. col pneum. terap. allo Forlanini. *Gaz. degli ospedali e della Cliniche*, n° 53, 1923.
- NAVEAU (P.). — Les résult. du pn. therap. Etude statistique du serv. du Docteur Rist. *Thèse de Paris*, 1924.
- PALLASSE et BOUVIER. — Perforation pulm. au cours du pneum. art. *Lyon Méd.*, 1923.
- PALLASSE et SAUTEREAU. — Hydro-pneum. tub. avec intégrité du poumon opposé. *Soc. de Méd. et Sciences Méd. In Lyon Méd.*, n° 16, 1924.
- PARISOT et HERMANN. — Modifications morphologiques apportées à l'app. pulm. par le pneum. art. expérimental prolongé. *Compte rendu Soc. de Biologie*, Paris, 1923, 896.
- PÉHU, CORDIER et BONAFÉ. — Le pneum. art. dans la tub. pulm. de l'enfant. *Lyon Méd.*, 1922, CXXXI.
- PÉRONNET (M.). — L'unilatéralité de la tub. pulm. chronique. Sa rareté anatomique. *Thèse de Lyon*, 1921-1922.
- PIGUET et GIRAUD. — Les paradoxes du pneum. therap.: hémoptysies de compression, foyers évol. dans le poumon compressé. *Presse Méd.*, 16 avril 1924.
- PISONI. — Sulla pleurite essuativa dal lato opposto al pneum. art. *Osp. Maggiore. Milano*, 1924, 3 s.
- PISSAVY. — Les pleurésies du pneum. art. *Prêsse Méd.*, n° 25, mars 1925.
- RINGER (P.-H.). — Réflexions upon nine and one half years expérience with art. pneum. *New-York Méd. Journ.*, 3 janv. 1923, CXVII, 14-18.
- RIST et HIRSCHBERG. — L'aspect économique et social du traitement de la tub. pulm. par le pneum. art. *Soc. de Méd. des Hôp. de Paris*, n° 1, janv. 1923.
- RIST. — Tuberculeux avérés maintenus 2 ans aux armées. Guérison durable par pneum. art. depuis 1919. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 13 juin 1924.
- ROUBIER (Ch.). — La tub. pulm. unilatérale à l'autopsie. *J. de M. de Lyon*, n° 72, 5 janv. 1923.

- Perforation pulm. spontanée au cours d'un pneum.
art. total. *Lyon Médical*, 1923, CXXXII.
- ROUBIER et MAYOUX. — Perforat. pulm. au cours du pneum.
art. *Société Nat. de Méd. et des Sciences Méd.*, in *Lyon
Méd.*, n° 36, 1924.
- SAUGMAN. — Résult. éloig. du traitement de la tub. pulm. par
le pneum. thérap. *Paris Médical*, 1921, n° 29.
- SERGEANT. — Tuberculose. *Traité de pathologie méd.* Maloine.
- SINGER (J.). — Art. pneum. in tuberculosis. *Amér. Journ. Méd.
Sc.*, janv. 1923.
- SOLTAU (G.-E.). — The advantages and disadvantages of art.
pneum. in the treatment of pulm. tub. *Tuberc.*, avril
1923.
- TASSIN (M.). — Les épanchements pleuraux au cours du pn.
thérap. *Thèse de Paris*, 1923.
- TÉCON. — Lé pn. art. étude pratique. *Praxis*, Berne, 1923.
- TORRÈS (F.-R.). — Result. del neumotorax art. asociado a la
climatoterapia. *Semana Med.*, Buenos-Aires, 1923, XXX.
- TURILLOT. — Cavernes pulm. tub. mises en évidence par la
radiograp. après établissement d'un pneum. art. *Thèse
Paris*, 1924.
- UNVERRICHT (Berlin). — Beobachtungen und Dauererfolge in
der Pneum. behandlung der Lungentuberk. *Münch.
Med. Woch.*, 13 avril 1923.
- Pneum. und thorakoskopie. *Ztschr. f. ärztl. Fortbild*,
Iéna, 1923, XX.
- Die Leistungsfähigkeit der Durchtrennung von Adhäsionen
beim Pneum. *Die Therapie der Gegenwart*,
déc. 1924, n° 12.
- VEILLON. — La compres. succes. des deux poumons dans le
traitement par le pneum. thérap. *Thèse Paris*, 1924.
- VERDINA (C.). — Sulla frequenza della perforazione polmonari
nel corso del pneum. terapeutico. *Minerva Med. Torino*,
1923, III.
- VINCENT. — Indicat. et contre-indic. du pneum. art. *Bull. Soc.
de Méd. de la Vienne*, Poitiers, 1923.
- WARNECKE. — Über die pleurites sicca beim Kunslichen
pneum. *Beitr. z. Klin. d. Tuberk.* Berlin, 1924, LVIII.

WOU-SENG (Sung). — Sur le traitement des tub. à forme pneum par le pneum. art. *Thèse Lyon*, 1922-23.

ZADEK. — A propos de la phrénisectomie et du pneumothorax (*Mediz. Klinik.*, 1923, n° 29.

ZIEGLER (O.). — Bekämpfung der Lungentuberk. durch Ruhigstellung der Lunge. *Zeitschr. für Tub.* 1924, Bd. XL, Heft. 7.

TABLE DES MATIERES

Avant Propos	9
Chapitre Premier.— Introduction	11
Chapitre II.— Ce qu'il faut entendre par résultats éloignés	15
Chapitre III.— Facteurs divers qui doivent conditionner le succès ou l'échec de la Cure	25
§ 1.— Le terrain	25
1 ^o L'état général	27
2 ^o Le sexe	24
3 ^o L'âge	28
4 ^o La gravidité	29
5 ^o Les autres tares	33
§ II.— Formes évolutives de la maladie	35
a) Généralités	35
b) Etude des formes évolutives	36
1 ^o Forme ulcéro-caséuse à marche rapide	36
2 ^o Forme pneumonique	38
3 ^o Forme broncho-pneumonique	40
4 ^o Forme fibro-caséuse commune	42
5 ^o Forme destructive d'évolution très torpide	44
§ III.— Durée d'évolution avant l'établissement du Pneumothorax	46
§ IV.— Le degré d'unilatéralité et les lésions du côté opposé	48
§ V.— L'étendue du pneumothorax et son efficacité	58
§ VI.— Durée de la cure	62
§ VII.— Incidents de la cure dus au pneumotorax lui-même	66
1 ^o Accidents dus aux piqûres, Réflexes pleuraux	67
2 ^o Pleurésies	67
3 ^o Perforations pulmonaires	70
Chapitre IV.— Statistique proprement dite	75
Chapitre V.— Observations	83
Conclusions	137
Bibliographie	141

